

ISSN: 2663-4619
e-ISSN: 2708-986X

ELMİ İŞ

Beynəlxalq Elmi Jurnal

SCIENTIFIC WORK

International Scientific Journal

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI

THE REPUBLIC OF AZERBAIJAN

ELMİ İŞ

Beynəlxalq Elmi Jurnal
İmpakt Faktor: 2.717

Cild: 18 Sayı: 9

SCIENTIFIC WORK

International Scientific Journal
Impact Factor: 2.717

Volume: 18 Issue: 9

Bakı – Baku
2024

Jurnal 25.04.2007-ci ildə
Azərbaycan Respublikası
Ədliyyə Nazirliyi
Mətbu nəşrlərin
reyestrinə daxil edilmişdir.
Reyestr № 2212

The journal is included in the
register of Press editions of the
Ministry of Justice
of the Republic of Azerbaijan on
25.04.2007.
Registration № 2212





Redaksiyanın ünvanı
AZ1073, Bakı şəh.,
Mətbuat prospekti 529,
"Azərbaycan" nəşriyyatı,
6-cı mərtəbə

Editorial address
AZ1073, Baku,
Matbuat Avenue 529,
"Azerbaijan" Publishing House,
6-th floor

Tel.: + 994 50 209 59 68
+ 994 99 809 67 68
+ 994 99 808 67 68
+ 994 12 510 63 99

e-mail
elmmerkezi@aem.az

Beynəlxalq indekslər / International Indices

ISSN: 2663-4619
e-ISSN: 2708-986X
DOI: 10.36719












































SEMANTIC SCHOLAR


Scilit



TƏBİƏT ELMLƏRİ

RİYAZİYYAT VƏ MEXANİKA ELMLƏRİ

TEXNİKA ELMLƏRİ

NATURAL SCIENCES

MATHEMATICS AND MECHANICAL SCIENCES

HUMANİTAR VƏ İCTİMAİ ELMLƏR

HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

https://doi.org/10.36719/2663-4619/106/9-14

Kənan Əhmədov
Bakı Dövlət Universiteti
doktorant
kanan.ahmadov@gmail.com

ABŞ–Çin rəqabətinin hücum realist perspektivindən təhlili

Xülasə

Cənubi Çin dənizi zəngin enerji ehtiyatlarına və strateji dəniz ticarət yollarının kəsişməsində yerləşməsinə görə qlobal geosiyasi tarazlıqlarda mühüm rol oynayır. Regionda təhlükəsizlik narahatlıqları və müxtəlif aktorlar arasında münaqişə potensialı Cənubi Çin dənizinin geosiyasi əhəmiyyətini artırır. Dəniz sərhədləri ilə bağlı mübahisələr, suverenlik iddiaları və regionda artan hərbi mövcudluq Cənubi Çin dənizini potensial təhlükəsizlik təhdidinə və münaqişə zonasına çevirir. Bu vəziyyət xüsusilə ABŞ və Çin arasında rəqabətin regionda təhlükəsizlik və sabitliyi formalaşdıran mühüm dinamika çevrilməsinə səbəb olur.

Çin Cənubi Çin dənizindəki adalara və dəniz ərazilərinə iddiaları ilə bölgədə suverenlik mübarizəsini qızışdırır. Süni adaların tikintisi və hərbi bazaların yaradılması Çinin dəniz iddialarını gücləndirmək strategiyasının bir hissəsi kimi qiymətləndirilir. Bu addımlar Çinin regionda dəniz gücü kimi yüksəlişini nümayiş etdirsə də, bölgədəki qüvvələr balansına dərindən təsir edir. Üstəlik, bu vəziyyət ABŞ-nin regional təhlükəsizliyi təmin etmək siyasətinə meydan oxuyur. Çinin artan təsiri təkcə onun regional dəniz sərhədlərinə iddialarını deyil, həm də beynəlxalq hüququn pozulmasını və potensial regional qeyri-sabitliyi vurğulayır.

Açar sözlər: *Çin, xarici siyasət, Cənubi Çin dənizi, ABŞ*

Kanan Ahmadov
Baku State University
Ph. D. student
kanan.ahmadov@gmail.com

Analysis of U.S.A–China Competition from an Offensive Realist Perspective

Abstract

The South China Sea plays an important role in global geopolitical balances due to its rich energy resources and its location at the crossroads of strategic maritime trade routes. Security concerns in the region and the potential for conflict between various actors increase the geopolitical importance of the South China Sea. Disputes over maritime boundaries, sovereignty claims and a growing military presence in the region make the South China Sea a potential security threat and conflict zone. This situation, especially between the United States and China, makes the competition an important dynamic that shapes security and stability in the region.

China is fueling a sovereignty struggle in the region with its claims to islands and maritime territories in the South China Sea. The construction of artificial islands and the establishment of military bases are seen as part of China's strategy to strengthen its maritime claims. While these moves demonstrate China's rise as a maritime power in the region, they deeply affect the balance of power in the region. Moreover, this situation challenges the US policy of ensuring regional security. China's growing influence highlights not only its claims to regional maritime boundaries, but also violations of international law and potential regional instability.

Keywords: *China, foreign policy, South China Sea, USA*

Giriş

Günümüzdə Cənubi Çin dənizi qlobal geosiyasi tarazlığın kritik elementinə çevrilib. Zəngin enerji ehtiyatları, strateji dəniz ticarət yollarının kəsişməsində və böyük dövlətlər sırasında olması regionun geosiyasi əhəmiyyətini artırır. Bu strateji yerləşmə təhlükəsizlik narahatlıqlarına və regionda müxtəlif aktorlar arasında münaqişə potensialına səbəb olur. Əslində, Cənubi Çin dənizinin zəngin təbii sərvətləri ilə yanaşı, dəniz ticarəti üçün əsas tranzit məntəqəsi olması region dövlətlərinin enerji təhlükəsizliyi və iqtisadi maraqlarına diqqət yetirməsinə səbəb olmaqdadır. Sahil dövlətləri arasında dəniz sərhədləri ilə bağlı mübahisələr, regionda suverenlik iddiaları və artan hərbi iştirak Cənubi Çin dənizini potensial təhlükəsizlik təhdidinə və münaqişə zonasına çevrilməkdə, xüsusilə ABŞ və Çin arasındakı rəqabət regionda təhlükəsizlik və sabitliyi formalaşdıran mühüm dinamika hiss edilməkdədir.

Tədqiqat

Çin Cənubi Çin dənizindəki adalara və dəniz ərazilərinə iddiaları ilə ərazi mübahisələrinə səbəb olur. Süni adaların tikintisi və hərbi bazaların yaradılması Çinin dəniz iddialarını gücləndirmək strategiyası kimi görünür. Bu vəziyyət Çinin bölgədə dəniz gücü kimi yüksəlişini göstərsə də, bölgədəki güc balansına da dərindən təsir edir. Bundan əlavə, bu addımlar ABŞ-nin regional təhlükəsizliyi təmin etmək siyasətinə meydan oxuyur (Hung & Binh, 2023, p. 342). Çinin Cənubi Çin dənizində artan nüfuzu təkcə onun regional dəniz sərhədlərinə iddialarını deyil, həm də beynəlxalq hüququn pozulmasını və potensial regional qeyri-sabitliyi vurğulayır.

ABŞ-nin Cənubi Çin dənizində olması və Çinə qarşı balanslaşdırma siyasəti regionda gərginliyin artmasına səbəb olur. ABŞ-nin regional müttəfiqləri ilə müdafiə alyansı Cənubi Çin dənizində potensial münaqişə dinamikasını daha da çətinləşdirir. Bu vəziyyət, regional gərginliyin artdığı bir mühitdə qlobal güclər arasında rəqabət həm regional, həm də beynəlxalq təhlükəsizliyə ciddi təsir göstərə bilər. Bundan əlavə, ABŞ-nin Cənubi Çin dənizində öz təhlükəsizliyini təmin etmək məqsədi ilə aktiv rolu və fəaliyyət göstərməsi də Çinin genişlənmə cəhdlərinə qarşı balanslaşdırıcı siyasət yürütdüyünə işarə edir (Fravel, 2014). Onun regional müttəfiqlərlə bağladığı müdafiə ittifaqları ABŞ-nin öz maraqlarını qorumaq və Çinin genişlənmə səylərinə qarşı balans və müqavimət yaratmaq məqsədini əks etdirir. Lakin bu strateji yanaşma regionda gərginliyin artması riskini də özü ilə gətirir.

Cənubi Çin dənizində güc mübarizəsini hücum realizmi çərçivəsində təhlil etmək olar. John J. Mearsheimer tərəfindən irəli sürülən hücum realizmi dövlət davranışını əsasən təhlükəsizlik və güc çərçivəsində izah etməyə çalışır. Mearsheimerin hücum realizmi, dövlətlərin əsas məqsədinin öz təhlükəsizliyini maksimuma çatdırmaq olduğunu və bu məqsədə çatmaq üçün rəqabətli güc mübarizəsində olduqlarını müdafiə edir (Ari, 2021). Hücumçu realizmə görə, dövlətlər beynəlxalq sistemin xaotik təbiətində öz təhlükəsizliyini təmin etmək üçün strateji qərarlar qəbul edərkən digər dövlətlərlə rəqabət aparmalı olurlar (Korkmaz, 2020). Bu nəzəriyyə vurğulayır ki, dövlətlər tez-tez digər dövlətlərə qarşı aqressiv davranış nümayiş etdirə bilər və güc balansı dövlətlər arasında münasibətləri formalaşdıran əsas amildir.

Buna görə də Çinin regionda genişlənmə siyasəti, dəniz sərhədlərini genişləndirmək, süni adalar yaratmaq və hərbi varlığını artırmaq səyləri Çinin strateji üstünlük əldə etmək cəhdinin əksi kimi qiymətləndirilə bilər. Bu addımlar Çinin regional təsirini artırmaq və təhlükəsizlik maraqlarını qorumaq məqsədi daşıyan strateji çərçivəyə uyğundur. Digər tərəfdən ABŞ-nin regiondakı fəal rolunu da hücum realizmi çərçivəsində qiymətləndirmək olar. ABŞ-nin Cənubi Çin dənizində fəal iştirakı öz təhlükəsizlik maraqlarını qorumaq və Çinin genişlənmə səylərinə əks çəki yaratmaq məqsədi daşıyır. ABŞ regional müttəfiqləri ilə təhlükəsizlik müttəfiqlərini gücləndirir və strateji maraqlarını qorumaq üçün regionda hərbi fəaliyyətini davam etdirir. Bu kontekstdə hər iki dövlətin Cənubi Çin dənizindəki siyasətləri güc mübarizəsi və milli təhlükəsizlik üzərində qurulan rəqabəti vurğulayır (China Power Team, 2017). Hər iki tərəfin öz milli maraqlarını qorumaq və strateji üstünlük əldə etmək səyləri bu geosiyasi rəqabətin əsas dinamikasını formalaşdırır və yuxarıda qeyd olunan prizmadan araşdırıla bilər.

Bəzi tədqiqatçılara görə, Cənubi Çin dənizinin geosiyasi əhəmiyyəti onun enerji resursları və dəniz ticarət yollarının strateji kəsişməsində yerləşməsindən qaynaqlanır və bu strateji zənginliklər

regiondakı aktorlar arasında təhlükəsizlik narahatlığına və potensial münaqişələrə səbəb olan dinamika yaradır. Cənubi Çin dənizində ABŞ və Çin arasında güc rəqabəti regional və qlobal səviyyədə çoxlu problemlər gətirir. Təhlükəsizlik, iqtisadiyyat, beynəlxalq hüquq və diplomatiya sahələrində yaranan bu mürəkkəblik regionun bütün aktorlarına təsir edən dinamik prosesin bir hissəsini təşkil edir (Aygun, 2023, p. 63).

Birləşmiş Ştatlar Cənubi Çin dənizindəki mübahisələrlə bağlı ilk rəsmi mövqeyini, xüsusən də Çin 1994-cü ilin sonlarında "Mischief Reef"ni işğal etdikdən sonra ortaya qoydu. Regiondakı qeyri-sabitliklə bağlı narahatlıqlara cavab olaraq, Birləşmiş Ştatlar 1995-ci ilin mayında Dövlət Departamentinin sözçüsü vasitəsilə beş əsas prinsipi özündə əks etdirən siyasət bəyanat verdi. Birinci prinsip, mübahisələrin sülh yolu ilə həllidir. Bu kontekstdə o, rəqabət aparan iddiaları həll etmək üçün güc tətbiqi və ya təhdidinə qəti şəkildə qarşı çıxır və bütün iddiaçıları təmkinli olmağa və sabitliyi pozan hərəkətlərdən qaçmağa çağırır. İkinci prinsip, sülh və sabitlik haqqındadır (Greer, 2016). Çünki ABŞ-nin Cənubi Çin dənizində sülh və sabitliyin qorunmasında böyük maraqları var. Üçüncü prinsip, naviqasiya azadlığının təmin edilməsi ilə bağlıdır.

Cənubi Çin dənizində bütün gəmilərin və təyyarələrin maneəsiz naviqasiyası bütün Asiya Sakit Okean regionunun, o cümlədən ABŞ-nin sülhü və rifahı üçün vacib hesab olunur. Dördüncü prinsip, suverenlik məsələlərində neytrallıqdır. ABŞ Cənubi Çin dənizindəki müxtəlif adalar, riflər, atolllar və körfəzlər üzərindəki suverenlik iddialarının hüquqi əsasları ilə bağlı heç bir mövqe tutmur. Yekun prinsip dəniz normalarına, xüsusən də UNCLOS (BMT-nin Dəniz Hüququ Konvensiyası)-a hörmət etməkdir (Slow, 2023). Bununla belə, Birləşmiş Ştatlar Cənubi Çin dənizində beynəlxalq hüquqa, xüsusən də UNCLOS-a uyğun olmayan istənilən dəniz iddiasını və ya dəniz fəaliyyəti ilə bağlı hər hansı məhdudiyyəti ciddi narahatlıqla nəzərdən keçirəcək (Fravel, 2014).

Vaşinqton hər zaman həm naviqasiya, həm də havada uçuş azadlığına və bütün tərəflərin hörmət etməli olduğu qlobal ticarətin maneəsiz axınına sadiqliyini vurğulasa da, Birləşmiş Ştatların bu prinsipləri qorumaq üçün nə edəcəyini heç vaxt qəti şəkildə açıqlamayıb. ABŞ-nin bu mövqeyi Çinin Cənubi Çin dənizində süni ada tikməsinin nəticələrindən asılı olaraq dəyişəcək. ABŞ Cənubi Çin dənizindəki adalar və qayalar üçün heç bir hüquq iddia etməsə də, naviqasiya azadlığı və bəyannamə səbəbindən bölgədəki mübahisələrin tərəfidir. Eyni zamanda Asiya-Sakit Okean regionunun gələcək illərdə regional təhlükəsizlik perspektivinin necə olacağı ilə bağlı fikir ayrılığı və münaqişə tərəfidir. Buna görə də ABŞ Sakit okeanın qərbində dəniz və hava üstünlüyünü saxlamaq istəyir. Bu vəziyyət ABŞ-nin Cənubi Çin dənizi siyasətlərinin qaynağıdır.

Cənubi Çin dənizi ABŞ-Çin hərtərəfli strateji rəqabətinin mərkəzinə və ABŞ-nin Hind-Sakit okean strategiyasının mərkəzinə çevrilib. Prezident Obamanın dövründə Cənubi Çin dənizi məsələsi region dövlətlərinin əməkdaşlığı ilə həll olundu və inkişaf etdirildi. Prezident Donald Tramp administrasiyası Cənubi Çin dənizi mübahisəsində prezident Obamadan daha güclü və barışmaz mövqe nümayiş etdirib. ABŞ Çinin Cənubi Çin dənizindəki ambisiyalarının qarşısını almaq üçün Müdafiə Səlahiyyəti Aktını qəbul edib. Bu qanunla Çinin Cənubi Çin dənizindəki qeyri-qanuni hərbiləşdirmə fəaliyyətlərini bildirmək, bölgədə hər hansı abadlıq və ya bərpa fəaliyyətinə mane olmaq, bütün silahlarını uyğun bir marşrutla bölgədən çıxarmasını təmin etmək və Asiya-Sakit Okean regionunda ən böyük beynəlxalq dəniz təlimini keçirmək üçün ABŞ qanunverici orqanında hökumətin RIMPAC-da iştirakını qadağan etmək kimi nəzərəçarpacaq tədbirlər həyata keçirmişdir. O, həmçinin Çinin Kəmər Yolu Təşəbbüsündə ambisiyalarını yoxlamaq üçün Hindistan, Yaponiya və Avstraliya ilə QUAD-ı canlandırdı (Hung & Binh, 2023, pp. 339-343).

ABŞ Cənubi Çin dənizində getdikcə artan gərginlik şəraitində Çinlə qarşı-qarşıyadır. Çinin Asiya-Sakit okean regionunda artan gücü və nüfuzu iki ölkə arasında gərginliyin yaranmasında mühüm amil kimi göstərilir. Bu gərginliklər bəzən münaqişəyə çevrilir. Bu münaqişələrdən biri də 2018-ci ildə Çinin 12 millik ərazi sularına daxil olan ABŞ destroyerlərinə qarşı Çin döyüş gəmilərinin gördüyü tədbirlərdir. İki tərəf arasında baş verən bu kimi hadisələrdə ABŞ-nin açıqlamalarında adətən ABŞ destroyerinin Çinin 15 metr yaxınına gəldiyi iddiası gündəmə gəlir. Bundan əlavə, ABŞ Hərbi Dəniz Qüvvələri Yaponiyada yerləşən 7-ci donanmanın döyüş gəmiləri vasitəsilə müntəzəm olaraq təlimlər və patrul xidməti həyata keçirərək bölgədəki mövcudluğunu qoruyur (Fravel, 2014). ABŞ da bölgədə müntəzəm hava uçuşları həyata keçirməklə hava

məkanında azadlıq iddialarını aktual saxlamağa çalışır. Digər tərəfdən, Çin Cənubi Çin dənizindəki süni adalar üzərində qurduğu hərbi obyektlərlə zaman-zaman ABŞ-yə qarşı güc nümayişi kimi qələmə verilə biləcək davranışlar sərgiləyir və onu qorxutmaq məqsədi daşıyır.

Ona görə də Cənubi Çin dənizində status-kvonun pozulması ABŞ üçün ciddi təhlükə yaradır. Bu vəziyyət müttəfiqlərin təhlükəsizliyini təhlükə altına almaq, ticarəti məhdudlaşdırmaq və hərbi hərəkətliliyi azaltmaq kimi potensial nəticələrlə əlaqələndirilir. ABŞ bu imkanların qarşısını almaq və Çinin təsirini məhdudlaşdırmaq üçün Çinin Cənubi Çin dənizində hegemonluq qurmaq cəhdinə qarşı naviqasiya azadlığı əməliyyatları təşkil edərək, Çinin iddia etdiyi əraziləri qəsdən pozaraq müxtəlif strategiyalar izləyir. Bu kontekstdə ABŞ bir tərəfdən Cənubi Çin dənizinə qonşu dövlətlərlə ikitərəfli münasibətlərini gücləndirir, digər tərəfdən isə AUKUS və QUAD kimi ittifaqlar yaradaraq regionda təsirini artırmağa cəhd edirdi. Bununla belə, Çinin daha iddialı xarici siyasəti, "Kəmər Yolu Təşəbbüsü" kimi böyük layihələr və region ölkələri arasında münaqişələrin təsiri ilə hər iki aktor arasında qarşılıqlı hərəkətlər gərginliyi artırma potensialına malikdir (Gokten, 2011, pp. 117-119).

Cənubi Çin dənizində ABŞ və Çin arasında rəqabət hücum realizmi çərçivəsində, hər iki dövlətin regional hegemonluq axtarışları, dəniz təhlükəsizliyi narahatlıqları və milli maraqlarını qorumaq strategiyaları ətrafında formalaşır. Çin Cənubi Çin dənizində genişmiqyaslı dəniz üstünlüyü iddiaları ilə regional liderlik mövqeyini əldə etmək üçün addımlar atarkən, ABŞ regiondakı müttəfiqləri ilə bu iddiaları məhdudlaşdırmaq, beynəlxalq sularda naviqasiya azadlığını təmin etmək və güc balansını qorumaq üçün səylər göstərir (China Power Team, 2017). Bu rəqabətin bir tərəfi hər iki dövlətin dəniz gücünün proqnozu və onların strateji nöqtələrdə yerləşdirilməsi ilə bağlıdır. Çinin adaları məskunlaşdırmaq və hərbi bazalar yaratmaq cəhdləri regional güc dinamikasını dəyişdirmək potensialına malikdir. ABŞ buna qarşı çıxır və regionda hərbi mövcudluğunu artırır və müttəfiqləri ilə əməkdaşlığı gücləndirir. Bu vəziyyət Mearsheimerin vurğuladığı kimi, dövlətlərin güc balansını öz xeyrinə dəyişmək səylərini əks etdirir.

Cənubi Çin dənizinin strateji yerləşməsi ABŞ-nin regionda əhəmiyyətli təsir və liderlik rolunu öz üzərinə götürmək istəyini gücləndirir. Bölgənin strateji əhəmiyyətini dərk edən Birləşmiş Ştatlar dəniz ticarət yollarının açıq qalmasını təmin etmək, müttəfiqləri ilə güclü müdafiə ittifaqları yaratmaq və Çinin genişlənmə meyillərinə qarşı tarazlıq kimi mövcudluğunu saxlamaq istəyir. Bu strateji hədəflər bir tərəfdən ABŞ-nin Cənubi Çin dənizində lider rolunu qoruyub saxlamaq səylərini formalaşdırır, digər tərəfdən isə hegemon gücə çevrilmək məqsədini qoruyub saxlamasına səbəb olur. Hücum realizminin vurğuladığı kimi, dövlətlər arasında əsas amil olan hakimiyyət mübarizəsi Çinin regionda strateji nəzarət axtarışını izah edir (Yuujun, 2023). Bundan əlavə, hər bir dövlətin öz təhlükəsizlik maraqlarını qorumaq səyləri Çinin hərbi mövcudluğunu artırmaq cəhdlərini anlamağa kömək edə bilər.

Xüsusilə, ABŞ-e ilə münaqişələr və regiondakı rəqabət hücum realizminin proqnozlaşdırdığı münaqişə və rəqabət dinamikasına işarə edir. Bu baxımdan ABŞ-nin bölgədəki varlığını artırmaq cəhdləri Çinin gücünü balanslaşdırmaq və öz təhlükəsizlik maraqlarını qorumaq məqsədi daşıması kimi şərh edilə bilər. Bu və buna bənzər hadisələr dövlətlər arasında güc balansını qorumaq və üstəlik, onu öz xeyrinə çevirmək strategiyalarının həyata keçirildiyi vəziyyəti əks etdirə bilər (Aygun, 2023, p. 68). Odur ki Cənubi Çin dənizində baş verən bu hadisələr hücum realizminin əsas prinsiplərinə uyğun təhlil edildikdə, dövlətlərarası münasibətlərdə güc, təhlükəsizlik və münaqişə dinamikasına işıq salır.

Cənubi Çin dənizi qlobal geosiyasi tarazlıqda kritik əhəmiyyətə malikdir. Bölgənin zəngin enerji resursları, strateji dəniz ticarət yollarının kəsişməsində yerləşməsi və böyük dövlətlər arasında mübahisələrə səbəb olan suverenlik iddiaları bu regionun geosiyasi əhəmiyyətini artırır. Cənubi Çin dənizinin strateji yeri sahilyanı dövlətlərin enerji təhlükəsizliyini və iqtisadi maraqlarını qorumaq üçün vacibdir ki, bu da regionda təhlükəsizlik narahatlıqlarına və müxtəlif aktorlar arasında münaqişə potensialına səbəb olur (The U.S.–China Economic and Security Review Commission, 2023).

Çin bölgədəki adalar və dəniz əraziləri üzərindəki suverenlik iddiaları ilə bölgədə mübahisələri qızışdırır, süni adalar tikir və hərbi bazalar yaradır. Bu addımlar Çinin dəniz gücü kimi yüksəlişini

və onun regionda qüvvələr balansına təsirini nümayiş etdirir. ABŞ-nin regionda təhlükəsizliyin təmin edilməsində fəal rol oynaması və Çinə qarşı balanslaşdırıcı siyasət yürütməsi bölgədə gərginliyin artmasına səbəb olur (China Power Team, 2017). ABŞ-ın regional müttəfiqləri ilə müdafiə ittifaqları yaratması Cənubi Çin dənizində potensial münaqişə dinamikasını daha da çətinləşdirir.

Cənubi Çin dənizində güc mübarizəsini hücum realizmi nəzəriyyəsi çərçivəsində təhlil etmək mümkündür. Bu nəzəriyyə göstərir ki, dövlətlərin əsas məqsədi öz təhlükəsizliyini maksimuma çatdırmaqdır və bu məqsəd uğrunda rəqabətli güc mübarizəsi aparırlar. Çinin regionda genişlənmə siyasəti, dəniz sərhədlərini genişləndirmək, süni adalar yaratmaq və hərbi varlığını artırmaq səyləri onun strateji üstünlük əldə etmək istəyini əks etdirir. Digər tərəfdən, ABŞ-nin bölgədəki fəal rolu və müttəfiqləri ilə müdafiə ittifaqları qurmaq cəhdləri Çinin genişlənmə cəhdlərinə qarşı balans və müqavimət yaratmaq məqsədi daşıyır.

Cənubi Çin dənizinin geosiyasi əhəmiyyəti onun enerji resursları və dəniz ticarət yollarının strateji kəsişməsində yerləşməsindən irəli gəlir. Bu strateji sərvətlər regiondakı aktorlar arasında təhlükəsizlik narahatlıqlarına və potensial münaqişələrə səbəb olan dinamika yaradır. ABŞ və Çin arasında güc rəqabəti regional və qlobal səviyyədə problemlər yaradır. Təhlükəsizlik, iqtisadiyyat, beynəlxalq hüquq və diplomatiya sahələrində yaranan bu mürəkkəblik regionun bütün aktorlarına təsir edən dinamik prosesin bir hissəsini təşkil edir (Gokten, 2011, p. 121).

ABŞ Cənubi Çin dənizindəki mübahisələrlə bağlı ilk rəsmi mövqeyini Çin 1994-cü ilin sonlarında Mischief Reefini işğal etdikdən sonra verib. Bölgədəki qeyri-sabitliklə bağlı narahatlıqlara cavab olaraq, ABŞ 1995-ci ilin mayında beş əsas prinsipdən ibarət siyasi bəyanat vermişdir. Bu prinsiplərə mübahisələrin sülh yolu ilə həlli, sülhün və sabitliyin qorunması, gəmiçilik azadlığının təmin edilməsi, suverenlik məsələlərində neytrallıq və dəniz hüququna hörmət daxildir (Aygun, 2023, pp. 71-72).

Cənubi Çin dənizi ABŞ və Çin arasında hərtərəfli strateji rəqabətin mərkəzindədir. Bu rəqabət hər iki dövlətin regional hegemonluq axtarışları, dəniz təhlükəsizliyi problemləri və milli maraqlarını qorumaq strategiyaları ətrafında formalaşır. Çin regional təsirini artırmaq və təhlükəsizlik maraqlarını qorumaq üçün dəniz sərhədlərini genişləndirmək, süni adalar yaratmaq və hərbi mövcudluğunu artırmaq səylərini davam etdirir (Gench, 2019). ABŞ isə regiondakı müttəfiqləri ilə təhlükəsizlik müttəfiqlərini gücləndirir və strateji maraqlarını qorumaq üçün hərbi fəaliyyətini davam etdirir.

Cənubi Çin dənizində güc mübarizəsi hər iki dövlətin dəniz gücünün proyeksiyası və strateji nöqtələrə nəzarətdən gedir. Çinin adaları yerləşdirmək və hərbi bazalar yaratmaq səyləri regional güc dinamikasını dəyişdirmək potensialına malikdir (Sheker, 2022). ABŞ buna qarşı çıxır və bölgədəki hərbi varlığını artırır. Bu rəqabət, Mearsheimerin qeyd etdiyi kimi, dövlətlərin güc balansını öz xeyrinə dəyişmək səylərini əks etdirir.

Cənubi Çin dənizindəki rəqabət həm də iqtisadi miqyasda mübarizəni ehtiva edir. Bölgənin enerji ehtiyatları, ticarət yolları və balıqçılıq potensialı hər iki dövlət üçün strateji əhəmiyyət kəsb edir. Cənubi Çin dənizinə kim nəzarət edirsə, ticarət yollarına və enerji resurslarına da nəzarət edəcək (Hung & Binh, 2023, p. 343). Çinin Cənubi Çin dənizi üzərində hökmranlığı onu böyük dəniz gücünə çevirəcək. ABŞ üçün naviqasiya azadlığı, hərbi gəmilərin sərbəst hərəkət hüququ və ticarət yollarının açıqlığı təhlükə altına düşəcək.

Bu, ABŞ-nin Cənub-Şərqi Asiyada dominant mövqeyinə xələl gətirə bilər. Buna görə də Cənubi Çin dənizində rəqabət hər iki dövlətin regional qarşılıqlı əlaqələrini, təhlükəsizlik narahatlıqlarını və iqtisadi inkişaf üçün strateji hədəflərini əks etdirən mürəkkəb dinamik vəziyyətə səbəb olur. Hər iki dövlətin regional və qlobal kontekstdə ziddiyyətli maraqları və qurmaq istədikləri hegemonluq Cənubi Çin dənizində güc və balans mənzərəsinin formalaşmasına səbəb olub.

Nəticə

Cənub-Şərqi Asiyanın bir növ özəyi olan Cənubi Çin dənizindəki rəqabət həm də iqtisadi miqyasda mübarizəni ehtiva edir. Bölgənin enerji ehtiyatları, ticarət yolları və balıqçılıq potensialı hər iki dövlət üçün strateji əhəmiyyət kəsb edir. Bu kontekstdə Çin regional qarşılıqlı əlaqələri və

iqtisadi əlaqələri artıraraq güc dinamikasına təsir göstərir. Cənubi Çin dənizinə kim nəzarət edirsə, ticarət yollarına və enerji resurslarına, eləcə də sualtı hücumlar üçün təhlükəsiz zonaya nəzarət edəcək. Əslində, bu vəziyyətin region dövlətlərinin iqtisadiyyatına, siyasətinə, ticarətinə və təhlükəsizliyinə ciddi təsirləri olacaq. Cənubi Çin dənizi üzərində tam hökmranlıq əldə edən yüksələn Çin, onu kontinental güc olmaqdan əlavə, Hind-Sakit okeanda mühüm dəniz gücünə çevirəcək.

ABŞ üçün naviqasiya azadlığı, hərbi gəmilərin sərbəst üzmə hüququ, dəniz ticarət yollarından rahat və təhlükəsiz istifadə, enerji resurslarından istifadə kimi mühüm maraqlar da təhlükə altında olacaq. Başqa sözlə, Çinin Cənubi Çin dənizi üzərində hökmranlığı Sakit və Hind okeanını birləşdirən həyat xəttini ələ keçirməsi deməkdir və bu səbəbdən ABŞ-nin Cənub-Şərqi Asiyada dominant mövqeyinə xələl gətirmək ehtimalı yaradır. Bu vəziyyət, təbii ki, ABŞ-də narahatlıq mənbəyi kimi qiymətləndirilir. Bütün bunların nəticəsidir ki, Cənubi Çin dənizində rəqabət aqressiv realist prizmadan təhlil edildikdə, hər iki dövlətin regional qarşılıqlı fəaliyyətə, təhlükəsizlik narahatlıqlarına və iqtisadi inkişafa yönəlmiş strateji məqsədlərini əks etdirən mürəkkəb dinamik vəziyyətin yarandığı anlaşılır. Hər iki dövlətin regional və qlobal kontekstdə ziddiyyətli maraqları və qurmağa çalışdıqları hegemonluq, görünür, Cənubi Çin dənizində güc və tarazlıq mənzərəsinin yaranmasına səbəb olub.

Ədəbiyyat

1. Ari, T. (2021). *International Relations Theories*. Aktuel.
2. Aygun, B. (2023). Changing dynamics in the international system: Content and discourse analysis of US national strategy documents in the context of US-China rivalry. *Anadolu Strategy Journal*, 57-74.
3. China Power Team. (2017). *How much trade transits the South China Sea?* https://shorturl.at/Pxmfw
4. Fravel, M. T. (2014). *U.S. policy towards the disputes in the South China Sea since 1995*. S.Rajaratnam School of International Studies, Nanyang Technological University. https://shorturl.at/bRtoO
5. Gench, A. (2019). Energy resources conflict in the South China Sea. *Journal of Professional and Social Sciences*, 11-28.
6. Gokten, K. (2011). Conservative-realist "solutions" to China's peaceful rise. *Mediterranean Journal of Economics and Political Science*, 110-129.
7. Greer, A. (2016). *The South China Sea is really a fishery dispute*. The Diplomat. https://shorturl.at/UVJTz
8. Hung, V. O., & Binh, N. T. (2023). US-China rivalry in Southeast Asia Region: a study on the South China Sea Case. *Journal of Liberty and International Affairs*, 336-351.
9. Korkmaz, H. (2020). *Geopolitical competition is deepening in the Asia-Pacific*. Anadolu Agency. https://shorturl.at/UsQfy
10. Slow, O. (2023). *China Refuses to Condemn Russia's Ukraine Invasion During G20 Deadlock*. https://rb.gy/hu9uxd
11. Sheker, A. U. (2022). *China becomes the EU's largest trading partner*. https://shorturl.at/XP5aS
12. The U.S.–China Economic and Security Review Commission. (2023). *China's position on Russia's invasion of Ukraine*. https://shorturl.at/gGort
13. Yuujun, F. (2023*). Russia's Diplomatic Dilemmas and 'Bright Spots' Pertaining to the Russia-Ukraine Conflict*. https://shorturl.at/pjb0g

Daxil oldu: 14.06.2024
Baxışa göndərildi: 29.07.2024
Təsdiq edildi: 05.09.2024
Çap olundu: 20.09.2024

https://doi.org/10.36719/2663-4619/106/15-20

Kifayət Hüseynova
Naxçıvan Dövlət Universiteti
nurv7487@gmail.com
Aidə Novruzova
Naxçıvan Dövlət Universiteti
aidenovruzova@mail.ru

Milli mədəniyyətimizin və ədəbiyyatımızın müqəddəs ocağı – Şuşa

Xülasə

İşlədiyim mövzu Şuşanın azad olunmasında Müzəffər Ali Baş Komandanımızın gərgin əməyi və ordumuzun qəhrəmanlığından bəhs edir. Qarabağın baş tacı Şuşa artıq azaddır. Şuşamızı addım-addım gəzərək bizə fəxarət bəxş edən cənab prezidentimizlə qürur duyur və onun səylərini yüksək qiymətləndiririk. Vətəni sevən bütün azərbaycanlılar üçün Şuşa əziz torpaq, bir qala, bir musiqi məbədidir.

Mövzuda həmçinin Şuşa xanəndələri, müğənniləri və tarzənlərindən yazılmış, onların xatirələrindən qeydlər verilmişdir. Gözün aydın, Şuşam! Qayalarında, daşlarında izləri olan, Cıdır düzündə səsi qalan "Qarabağ bülbülləri", musiqiçilərimiz, Üzeyir Hacıbəyov və digər sənətkarlarımız, ruhunuz şad olsun!

Açar sözlər: *musiqi məbədi, xanəndə, cənnət, bəstəkar, Şuşa, sənət, muğamat, mədəniyyət, milli ədəbiyyat, ictimai mövqe*

Kifayat Huseynova
Nakhchivan State University
nurv7487@gmail.com
Aida Novruzova
Nakhchivan State University
aidenovruzova@mail.ru

Shusha – the Cradle of Music Joining Freedom

Abstract

The topic I am addressing discusses the tireless efforts of our Victorious Supreme Commander and the heroism of our army in liberating Shusha. The jewel of Karabakh, Shusha, is now free. We take pride in our President, who walks through Shusha step by step, and we highly appreciate his efforts. For all Azerbaijanis who love their homeland, Shusha is a cherished land, a fortress, and a sanctuary of music.

The topic also includes writings about Shusha's traditional singers, musicians, and instrumentalists, with notes on their memories. Congratulations, Shusha! May the "Bulbuls of Karabakh," whose voices resonate in the Cıdır Plain, and our musicians, including Uzeyir Hajibeyov and other artists, rest in peace!

Keywords: *music temple, singer, paradise, composer, Shusha, art, mughamat, culture, national literature, public position*

Giriş

Azərbaycan müasir tarixinin ən parlaq, qürurlu dönəmini yaşayır. Ölkəmiz son 200 il ərzində tarixinin ən möhtəşəm səhifəsini yazmaqla milli qürurumuzun, yaddaşımızın, ruhumuzun yenidən dirçəlməsi dövrünə qədəm qoyub.

Azərbaycan müdrik dövlət xadimi, Silahlı Qüvvələrin Ali Baş Komandanı, Prezident İlham Əliyevin məqsədyönlü siyasəti və iradəsi, rəşadətli ordumuzun şücaəti sayəsində öz tarixi

torpaqlarını işğaldan azad edib. 2020-ci il noyabrın 8-də Müzəffər Ali Baş Komandan, Prezident İlham Əliyev Şəhidlər xiyabanından xalqa müraciəti zamanı Şuşa şəhərinin işğalçılardan azad edilməsi xəbərini verdi. Qarabağın tacı olan Şuşanın azad edilməsi isə tarixi qələbəmizin zirvəsi, 30 illik həsrətin sona çatması demək idi.

Tədqiqat

Hər bir azərbaycanlı üçün milli fəxarət və qürur mənbəyi olan azad Şuşanın keçmişini gənc nəslə çatdırmaq təhsil müəssisələrimiz və hər bir təhsil işçisi qarşısında duran vacib vəzifələrdən biridir. Bu baxımdan, Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyev Şuşanın xalqımız üçün tarixi əhəmiyyətini, yüksək mədəni-mənəvi dəyərini nəzərə alaraq, yanvarın 5-də “Azərbaycan Respublikasında 2022-ci ilin “Şuşa İli ”elan edilməsi haqqında” Sərəncam imzalayıb. Bu sərəncam Şuşanın tarixinin dərindən araşdırılması, milli-mənəvi yaddaşımızın şahidi olan yurd yerlərində yaradılmış əvəzolunmaz abidələrimizi dərindən öyrənmək və milli-mənəvi dəyərlərə sahib çıxmaq baxımından xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Sərəncamda qeyd olunur: “Qarabağın tacı olan Şuşa xalqımız üçün müqəddəs və əziz məkandır. Şuşa sevgisi hər bir azərbaycanlının mənəvi varlığının ayrılmaz parçasıdır. Təməli 1752-ci ildə Qarabağ xanı Pənahəli xan tərəfindən qoyulan və bu il 270 illiyi qeyd olunacaq Şuşa şəhəri zəngin inkişaf yolu keçmiş, Azərbaycanın və bütün Cənubi Qafqazın mədəni və ictimai-siyasi həyatında müstəsna rol oynamışdır. Bənzərsiz tarixi görkəmini və formalaşdırdığı özünəməxsus mühiti həmişə qoruyub saxlayan bu şəhər yetirdiyi böyük şəxsiyyətləri ilə ədəbi, mədəni, elmi və ictimai fikir salnaməmizə əlamətdar səhifələr yazmışdır” (Tahirov, 2021, s. 601).

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyev hər zaman bəyan edib ki, Azərbaycanın mövqeyində hər hansı bir dəyişiklik yoxdur, ola da bilməz, çünki biz, həm tarixi ədalətə, eyni zamanda beynəlxalq hüquqa əsaslanırıq. “Azərbaycanın ərazi bütövlüyü istənilən digər ölkənin ərazi bütövlüyü kimi eyni dəyərə malikdir” fikrini bütün dünyaya bəyan edən Prezident İlham Əliyev dəfələrlə bildirib ki, heç vaxt Azərbaycan torpağında ikinci erməni dövlətinin yaranmasına imkan verilməyəcək, işğal olunmuş bütün torpaqlar işğalçılardan azad olunmalı, Azərbaycan vətəndaşları öz doğma yurdlarına qayıtmalıdırlar (Eyvazov, 1958, s. 41).

Azərbaycanın milli və dövlətçilik maraqlarını daim üstün tutan Ali Baş Komandan İlham Əliyev 2020-ci il noyabrın 8-də Şuşa şəhərinin azad olunması münasibətilə xalqa müraciətində deyib: “İyirmi səkkiz il yarım işğal altında olan Şuşa azad edildi! Şuşa indi azaddır! Biz Şuşaya qayıtmışıq! Biz bu tarixi qələbəni döyüş meydanında qazandıq. 2020-ci il noyabrın 8-i Azərbaycan tarixində əbədi qalacaqdır. Bu tarix əbədi yaşayacaq. Bu, bizim şanlı qələbəmizin, zəfərimizin günüdür!”

Şuşa şəhərinin əsası XVIII əsrin ortalarında qoyulmuşdur. Tarixi mənbələrə görə, Qarabağ xanı Pənahəli xan aramsız hücumdan qorunmaq üçün 1750-ci illərdə Bayat və Şahbulaq adlı qalalar tikdirsə də, bu qalalardan heç biri xanlığı fasiləsiz müharibələrdən qoruya bilmir (Ağayev, 1982, s. 67).

Qarabağ tarixini araşdıran Azərbaycan tarixçisi Adil Məmmədov qeyd edir ki, dəniz səviyyəsindən 1300-1600 m hündürlükdə yerləşən və üç tərəfdən sıldırım qayalarla əhatə olunan dağ yaylaları bütün tələblərə tam cavab verdiyindən, Pənahəli xan şəhəri elə burada salır. Şəhər əvvəlcə xanın adı ilə adlandırılsa da, sonralar “Şuşa” adlandırılmışdır.

1921-ci ildə Şuşa yeni yaradılmış Dağlıq Qarabağ Muxtar Vilayətinin mərkəzi kimi müəyyənləşdirilib. 1923-cü ildə isə dəyişdirilərək mərkəz Xankəndinə köçürülmüşdür. Azərbaycanın qədim və tarixi şəhəri olan Şuşa 1992-ci il mayın 8-də Ermənistan silahlı qüvvələri tərəfindən işğal olunmuşdur. Demək olar ki, Şuşa 1905-1920 və 1992-ci illərdə üç dəfə işğal olunmuş və yandırılmışdır. İşğaldan sonra şəhərin əhalisi məcburi köçkün kimi Azərbaycanın müxtəlif bölgələrinə yerləşdirilir. Şuşanın işğalı nəticəsində minlərlə Azərbaycan vətəndaşı xüsusi amansızlıqla qətlə yetirilmiş, tarixi izlər silinmiş, abidələr dağıdılmışdır. Şəhər 8 noyabr 2022-ci ildə Azərbaycan silahlı qüvvələri tərəfindən işğaldan azad edilmişdir.

Artıq Azərbaycanın 28 illik həsrətinə son qoyuldu, qədim şəhərimiz işğaldan azad edildi.

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti, Ali Baş Komandan İlham Əliyevin “Artıq Şuşa azaddır! Biz Şuşaya qayıtdıq! Biz bu tarixi qələbəni döyüş meydanında qazandıq! Gözümüz aydın,

şuşalılar! Gözümüz aydın, Azərbaycan!" – cümlələri ən möhtəşəm müjdə oldu (Axundov, 1988, s. 232).

Şuşaya bayrağımızın sancıldığı 2020-ci ilin 8 noyabr günü Azərbaycan tarixinə əbədi həkk olundu.

Bəşər tarixində insanlar üçün vətənin böyüklüyü, onun bölünməzliyi, xalqın əyilməzliyi kimi əsrarəngiz və qürur doğuran anlayışların sirri tapılmışdır.

Biz bu müharibənin 43-cü günü məhz bu sözlərin sirrini və sehrini yaşadıq.

Bizim ordumuz yenilməz bir Azərbaycan Ordusudur! Otuz il ərzində milyardlarla dollar xərclənib, istehkamlar qurulub, mühəndislik qurğuları inşa edilib. Amma hamısını vurub dağıtmışlar mənəvi ruh, güc hesabına, birlik hesabına! Ali Baş Komandan xalqa müraciətində bildirirdi (Həsənoğlu, 2002, s. 383).

Mənəvin ruh və gücün təməlində isə Azərbaycan xalqının öz siyasi lideri ətrafında açılmaz bir yumruq kimi birləşməsi amili dayanır.

Prezident İlham Əliyev "dəmir yumruq" deyəndə məhz bu reallığı hamının, o cümlədən xalqımızın haqq işinə qərəzli münasibət bəsləyənlərin diqqətinə çatdırırdı.

Azərbaycan dövləti hərb meydanı ilə yanaşı, diplomatik və ideoloji cəbhədə də mübarizə aparır və uğurlar qazanır. Ölkə prezidenti mütəmadi olaraq Ermənistanın Azərbaycana qarşı apardığı işğalçılıq siyasəti haqqında dünya ictimaiyyətini məlumatlandırırdı. Müharibənin gedişində müxtəlif nüfuzlu əcnəbi televiziya kanallarına verdiyi müsahibələrdə Ali Baş Komandan beynəlxalq aləmdə Azərbaycan haqqında formalaşmış yanlış təsəvvürləri aradan qaldırdı.

Şuşanın azad olunması müharibədə də ermənilərin öz məğlubiyyətlərini etiraf etmələrinə gətirib çıxardı.

Mənfur düşmən Şuşanı işğal altında saxlamaqla bizim mədəni irsimizə böyük zərbə vurdu, abidələrimizi dağıtdı, ziyanlar vurdu (Məhərrəmov, 2003, s. 2).

28 il əziyyət çəkən Şuşa şəhəri Azərbaycan mədəniyyətinin paytaxtı elan edildi. Şuşa şəhərinin tarixi simasının özünə qaytarılması istiqamətində işlərə start verildi.

Prezident İlham Əliyev: "Bu müharibəni şəhidlərimizin canı, qanı hesabına, hərbiçilərimizin şücaəti hesabına qazanmışıq. Artıq Şuşa azaddır!"

Gözün aydın, Şuşam mənim, gözün aydın, hələ də musiqi səsi ilə oyanan, daşlarında, qayalarında musiqi səsi gələn doğma şəhərim!

Gözün aydın, Xarıbülbül, Xan qızı bulağı, Cıdır düzü, yamaclar, dağlar, qayalar! Gözünüz aydın, şuşalılar!

"Gözün aydın!", – deyirik xanəndələrimizə, sənətkarlarımıza.

Bizim cəsur, qəhrəman, cəsarətli prezidentimiz – Ali Baş Komandan İlham Əliyev gərgin əməyi, möhtəşəm planı ilə yalnız Qarabağı bizə qaytarmadı, həm də milli qürurumuzu, başımızın tacını bizə qaytardı. Müzəffər ordumuzun qəhrəmanlığı sayəsində Qarabağ bizə qayıtdı. Əsgərlərimizə, zabitlərimizə, generallarımıza böyük zəfər üçün borcluyuq.

Nəğməli, sazlı-sözlü Şuşa artıq azaddır!

Milli musiqimizi şöhrətləndirən Seyid Şuşinski, Əbdülbağı Zülalov, Bala oğlu, Məşədi Məmməd, Cabbar Qaryağdıoğlu, Şəmil Məlikov, Əli Cavad oğlu, Məcid Behbudov, Qurban Pirimov, Məşədi Cəmil və adını çəkmədiyimiz neçə-neçə xanəndələrimiz milli musiqimizin inkişafına böyük təkan vermişlər.

Böyük ədibimiz haqlı olaraq qeyd edir: "Qarabağ xanəndə mədənidir".

Artıq "Segah"ın, "Şahnaz"ın üzü gülür, gözəl Şuşanın zəngin musiqi mühiti yenidən çiçəklənir (Məmmədov, 2017).

Musiqimizin beşiyi olan gözəl Şuşanın hər daşında, qayasında, torpağında sazın-sözün izləri var. Onlar illərdir ki, öz sahiblərini gözləyirlər.

O gün gəlib çatdı. Daşlar da sevindi, qayalar da, boynu bükük güllər də, çiçəklər də... Musiqimizin beşiyi olan Şuşamız, gözəl torpağımız artıq azaddır! Ruhunuz şad olsun, Üzeyir bəy, Bülbül, Hacıbəylilər, Bədəlbəylilər, Şuşinskilər... Xalq şairi Səməd Vurğun demişdir: "Şuşa musiqi və poeziyanın məbədidir".

Demək olar ki, Azərbaycanın bütün məşhur xanəndələri Şuşada doğulmuşdur.

Bildiyimiz kimi, XIX əsrdə Şuşa şəhəri Azərbaycanın musiqi mərkəzi idi.

Qarabağda bir məsəl var, deyərlər: "Şuşanın uşaqları ağlayanda "Segah", güləndə "Şahnaz" üstündə gülərlər ("Azərbaycan Respublikasında 2022-ci ilin "Şuşa İli" elan edilməsi haqqında" Sərəncam, 2022).

Onu da qeyd etməliyik ki, Xarrat Qulunun keçirdiyi musiqi məclislərində gənclər şərq musiqisinin əsaslarına yiyələnirdilər.

Sevimli sənətkarımız Bülbül musiqi məclislərində muğamlarımızın ifa edilməsini, musiqimizin geniş yayılmasını, gənclərin musiqini, muğamları öyrənməsini belə xatırladır: "Əgər məclis "Segah-Zabul" ilə başlanırdırsa, ikinci oxuyan "Manəndi-müxalifə" ilə başlayır, üçüncü "Hisar", dördüncü isə "Zabul" oxuyardı. Bəzən məclis "Şur" üstündə başlayırdısa, ikinci oxuyan "Şur-Şahnaz" deyir. Sonra "Dügah"a keçir, üçüncü "Bayatı türk", dördüncü "Şikəsteyi-fars", beşinci "Əşirah", "Hicaz" və yaxud "Sarənc" oxuyardı. Həmin dəstgahları toy məclislərində də oxuyarmışlar". XIX əsrin 80-ci illərində Şuşada yeni bir məclis yarandı. Bu musiqi məclisini Azərbaycan mədəniyyət tarixində müstəsna xidmətləri olan Mir Möhsün ağa Nəvvab yaratmışdır.

Nəvvab 1833-cü ildə Şuşada anadan olub. O, məşhur xanəndə Hacı Hüsünün köməyi ilə "Xanəndələr məclisi" təşkil etmişdi. Onun musiqi məclisi Xarrat Qulunun və Kor Xəlifənin məclislərindən sonra şəhərin mədəni həyatında görkəmli rol oynamışdır. Nəvvab məclisinin məqsədi yeni xanəndələr nəsli yetişdirmək, ifaçılıq sənətini kütlə arasında yaymaq və klassik Azərbaycan muğamlarını inkişaf etdirmək idi. Həmin dövrdə bu məclis musiqi məktəbi və yaxud "Xanəndələr ittifaqı" kimi rol oynamışdır. Bu məclisin üzvləri Məşədi İsi, Sadıqcan, Keştazlı Həşim, Şahnaz Abbas, Keçəçioğlu Məhəmməd, Malıbəyli Cümşüd, Cabbar Qaryağdıoğlu və başqaları idi. Nəvvabın musiqi məclisi 35 il (1883-1918) davam etmişdir (Kamal, 2023).

Şuşa məclisinin ən məşhur üzvlərindən biri də Azərbaycan tarının atası, məşhur musiqi xadimi Sadıqcan idi. Sadıqcan Şərqdə ilk tarzən idi ki, səhnədə muğamları tarda solo ilə ifa etmişdir. O dövrdə xanəndələr klassik muğamları oxuyarkən yeni təsnif və mahnılar bəstələyirdilər. Ümumiyyətlə, müğənnilər təsnif havaları yaradarkən klassik şeirə müraciət edirdilər. Xüsusilə Füzulinin, Vaqifin, Zakirin, Seyid Əzimin, Nəvvabın əruz vəznində yazılmış şeirlərindən istifadə edirdilər. Klassik xanəndələrimizdən Hacı Hüsü, Məşədi İsi, Mirzə Hüseyn, Qaryağdıoğlu Cabbar "Segah", "Rast", "Şur", "Cahargah" təsniflərinin və bir çox mahnıların müəllifləri kimi məşhurdurlar. Bunların içərisində Azərbaycan vokal məktəbinin banisi Qaryağdıoğlu Cabbar nəinki klassik şairlərimizin şeirlərinə təsniflər bəstələmiş, eyni zamanda öz yazdığı şeirlərə yüzlərlə təsnif və mahnı yazmışdır. Cabbar həm şair, həm də bəstəkardır, 300-ə qədər təsnif və mahnı müəllifidir (Haqverdiyev, 1975).

Hələ XX əsrin əvvəllərində də Şuşada ailə şənlikləri, el məclisləri içərisində Azərbaycan xalqının ən gözəl adət-ənənələrindən biri olan toy məclisləri xüsusi yer tuturdu. O dövrdə xanəndələr şəhərlərdə təşkil edilən ziyafətlərdə, məclislərdə, çayxanalarda, teatr tamaşalarının fasilələrində və Şərq konsertlərində çıxış edirdilər.

Toy məclislərində xanəndələrin repertuarları daha geniş olurdu. Bu isə təsadüfi deyildi, çünki Bülbülün qeyd etdiyi kimi, başqa məclislərə nisbətən toy şənlikləri xalqın estetik tərbiyəsində əhəmiyyətli yer tutur. Xalqımızın mənəvi aləmində toyların tutduğu roldan bəhs edən akademik Məmməd Arif yazırdı: "Ailə mərasimləri içərisində toy xüsusi bir yer tutur. Toy xalq məişət əyləncələrinin ən kütləvisi və ən məşhurdur. Toy adi evlənmə mərasimi çərçivəsindən çıxaraq xüsusən kənd yerlərində, ictimai-mədəni bir əyləncəyə çevrilir. Toyun öz daxili aləmi vardır. Orada nümayiş etdirilən əyləncə və oyunların repertuarı genişdir. Kukla teatrından tutmuş Cıdır düzünə qədər müxtəlif əyləncələr toylarda nümayiş etdirilir. Buna görədir ki, xalq teatrının ünsürləri müəyyən dərəcədə bu toy mərasimləri ilə bağlı olaraq bu günə qədər gəlməkdədir" (Şuşinski, 1962).

Bütün bu məclisləri, toyların hamısını xanəndələr şənləndirmişlər. Bu zamanlar Şuşa kurort məskəni olduğundan, yay ayları daha izdihamlı olardı. Bundan əlavə, hər yay Bakıdan opera və dram teatrlarının artistləri Şuşaya qastrol səfərinə və ya istirahətə gələrkən Üzeyir bəyin "Leyli və Məcnun", "Əsli və Kərəm", "Aşıq Qərib" operalarını, eyni zamanda Hüseyn Cavidin və Cəfər

Cabbarlının dram əsərlərini tamaşaya qoyardılar. O zaman Hüseynqulu Sarabski, Qənbər Zülalov, Əli Zülalov, Eloğlu İsmayıl, Hüseynağa Hacıbababəyov, Yavər Kələntərli, Cahan Talişinskaya kimi məhşur opera müğənniləri, Abbas Mirzə Şərifzadə, Ülvi Rəcəb, Mərziyə Davudova, Fatma Qədri, Mustafa Mərdanov, Barat Şəkinskaya, Rza Əfqanlı, Möhsün Sənani, Süleyman Tağızadə kimi görkəmli dram artistləri yerli həvəskarlarla birlikdə opera və dram tamaşaları verərdilər. Həmin tamaşalarla Şuşa məclisinin üzvləri Seyid Şuşinski, Məcnun, Məşədi Cəmil, İbn Səlam, Rza bəy, Zeyid, Mürşüd Həşimli, Məşədi İbad, Vəli, Novruz Heyrani, Əbülfət Tağıyev, Hamlet, Otello, Qubernator rollarında çıxış edərdilər. Bundan əlavə, Şərq orkestrinin iştirakı ilə tez-tez Şərq konsertləri verilərdi. Bütün bu tamaşa və konsertlərdə şuşalı istedadlar, gözəl sənət və səs nümunələri göstərirdilər (Şuşinski, 1962).

1935-ci ilin axırlarında Şuşada musiqi məclisinin təşəbbüsü ilə “Sabir adına klub” açıldı. Üzeyir bəy bu kluba böyük qayğı göstərirdi. O, kluba piano və xalq çalğı alətləri göndərmişdi. O zaman bədii müsamirə və gecələr XIX əsrin ən gözəl memarlıq abidəsi olan Hacı Bəşirin zalında keçirilərdi. Yay ayları bu klubda həyat qaynayardı. Burada tez-tez Səməd Vurğun, Süleyman Rəhimov, Məmməd Rəhim, Mikayıl Müşfiq, Rəsul Rza, Zeynal Xəlil, Əli Vəliyev və başqaları öz əsərlərindən parçalar oxuyardılar.

Şübhəsiz ki, vaxtilə Hüseyn Ərəblinski, H. Q. Sarabski, Əhməd bəy Ağdamski, Cəlil bəy Bağdadbəyov, Hacıağa Abbasov, sonralar Abbas Mirzə Şərifzadə, Ülvi Rəcəb, Mustafa Mərdanov, Sidqi Ruhulla, Barat Şəkinskaya, Fatma Qədri, Rza Əfqanlı kimi məşhur teatr xadimlərinin Şuşaya tez-tez qastrol səfərinə gəlib, teatr tamaşaları göstərmələri burada teatr sənətinin də inkişafına imkan yaratmışdı (Azərbaycan MEA-nın Memarlıq və İncəsənət İnstitutunun Arxivi № 67).

Xarrat Qulunun, Nəvvabın yaratdığı “Şuşa musiqi məclisi” yarım əsrlik bir dövr keçmişdir. Bu dövr ərzində məclis nəinki ifaçılıq sənətinin inkişafına kömək etmiş, eyni zamanda ümumi Azərbaycan musiqisinin inkişafına təkan vermişdir. Səməd Vurğun haqlı olaraq Şuşanı “poeziya və musiqimizin beşiyi” adlandırmışdı. Biz də Şuşanın “istedadlar məskəni” adlandırsaq, heç də səhv etmərik. Təsadüfi deyil ki, Şuşa Azərbaycana Molla Pənah Vaqif, Qasımbəy Zakir, Xurşidbanu Natəvan, Fatma xanım Kəminə, Abdulla bəy Asi, Mirzə Rəhim Fəna, Məşədi Əyyub Bakı, Məhəmməd ağa Müctəhidzadə, İbrahim Tahir kimi şairlər, Nəcəf bəy Vəzirov, Süleyman Sani Axundov, Əbdürrəhim bəy Haqverdiyev, Yusif Vəzir Çəmənzəminli, Firidun bəy Köçərli, Əkbər Ağayev, Kamran Məmmədov kimi ədiblər, Hacı Hüsü, Məşədi İsi, Əbdülbaği Bülbülcan, Cabbar Qaryağdıoğlu, Məşədi Məmməd Fərzəliyev, Keçəçioğlu Məhəmməd, Segah İslam, Zabul Qasım, Seyid Şuşinski, Zülfü Adıgözəlov, Xan Şuşinski, Bülbül, Mütəllim Mütəllimov, Rəşid Behbudov kimi xanəndələr, Sadıqcan, Məşədi Zeynal, Qurban Pirimov, İsi Abbasov kimi tarzənlər, Üzeyir bəy Hacıbəyov, Zülfüqar bəy Hacıbəyov Əfrasiyab Bədəlbəyli, Soltan Hacıbəyov, Fikrət Əmirov, Süleyman Ələsgərov, Əşrəf Abbasov, Zakir Bağırov kimi bəstəkarlar, Niyazi kimi dirijor, Mehdi Məmmədov, Barat Şəkinskaya, Cəlil bəy Bağdabəyov, Mürşüd Həşimli, Heydər Şəmsizadə, Eloğlu İsmayıl kimi xadimlər və onlarla istedadlı dühalar bəxş etmişdir.

Nəticə

Bundan sonra şübhə etmirik ki, ata-babalarının irsinə sadiq qalan şuşalılar yetirdikləri gənc istedadlar ilə musiqi mədəniyyətimizin tarixini zənginləşdirəcək, Şuşanın, həqiqətən, “Qafqazın konservatoriyası” olduğunu bir daha sübut edəcəklər. Artıq biz əminik ki, doğma Şuşamızda yenidən musiqi məclisləri qurulacaq; xanəndələr muğamlar oxuyacaq, aşıq havaları səslənəcək. Çünki Şuşa artıq azaddır!

Gözün aydın olsun, kədərimizə şərik olan, şəhid ailələrinin dərdini öz dərdi, kədəri hesab edən, onlara dayaq olan əziz Mehriban xanım Əliyeva!

Ruhunuz şad olsun, vətənə dayaq mərd, yenilməz oğul bəxş edən, əziz Ulu Öndərimiz!

Gözün aydın, Müzəffər Ali Baş Komandanımız! Şuşamız artıq azaddır, bizimdir!

Ədəbiyyat

1. Ağayev, Ə. (1982). *150 yaşlı Şuşa məktəbi*.
2. Axundov, N. (1988). *Qarabağ salnamələri*. Yazıçı.
3. Bülbül. (t.m.d). *Xanəndəlik və nəğmələrimiz haqqında* (əlyazması). Azərbaycan MEA-nın Memarlıq və İncəsənət İnstitutunun Arxivi № 67.
4. Eyvazov, B. (1958). *Şuşa kurortu*. Azərnəşr.
5. Əliyev, İ. (2022, 5 yanvar). "*Azərbaycan Respublikasında 2022-ci ilin "Şuşa İli" elan edilməsi haqqında" Sərəncam.*
6. Haqverdiyev, Ə. B. (1975). *Seçilmiş əsərləri* (II cild).
7. Həsənoğlu, N. (2002). *Qarabağın seyidləri*.
8. Kamal, R. (2023). *Hər gün dirçələn Şuşa*. Maarif.
9. Məhərrəmov, Z. (2003). *Sözün yaddaşı əbədidir*.
10. Məmmədov, E. (2017*). Şuşanın ərazisi və təbii sərvətləri, tarixi və memarlıq abidələri.*
11. Şuşinski, F. (1962). *Şuşa*. Uşaq nəşr.
12. Tahirov, K. M. (2021). *Şuşa Azərbaycanın mədəniyyət paytaxtı: Biblioqrafiya*.

Daxil oldu: 30.06.2024
Baxışa göndərildi: 16.07.2024
Təsdiq edildi: 27.08.2024
Çap olundu: 20.09.2024

https://doi.org/10.36719/2663-4619/106/21-26

Aytən Balayeva
Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti
Zaqatala filialı
chingiz09_@mail.ru

Günümüzdə ingilis dilində təyinin ifadə vasitələri

Xülasə

Təyin subyektin əlamətini ifadə edən cümlənin ikinci dərəcəli üzvü olub, aşağıdakı sualları cavablandırır: what? (hansı), what kind of? (necə), whose? (kimin), which (hansı), how much? how many? (neçə, nə qədər). İngilis dilində təyin, əlamətini bildirdiyi sözün qarşısında (prepozitiv təyin) və ondan sonra (postpozitiv təyin) işlənə bilir. Təyin edilən sözün qarşısında işlənən təyin prepozitiv, ondan sonra işlənən isə postpozitiv təyin adlanır. Qeyd etmək lazımdır ki, müasir ingilis dili üçün xarakterik olan təyin prepozitiv təyin hesab edilir. Müasir ingilis dilində təyin, sözün qarşısında və ya ondan sonra işlənməsindən asılı olmayaraq, təyin edilən sözdən asılıdır.

Açar sözlər: *postpozitiv təyin, prepozitiv təyin, təyin edilən söz, əsli sifət, sifətin ekvivalentləri*

Aytan Balayeva
Zagatala branch of
Azerbaijan State University of Economics
chingiz09_@mail.ru

Means of Expression of the Attribute in Modern English

Abstract

It is known that an attribute is a secondary part of a sentence that defines a noun, modifying the sign of a person, object or phenomenon expressed by a noun. Any part of the sentence expressed by a noun can have one or more than one attributes. In English, there are two kinds of attributes, differing in their place relative to the word being defined: prepositive attributes, facing the modified noun, and post-positive attributes, standing after the modified noun. In this article we tried to systematize and summarize all the features and differences of the expression of attribute in the English language. We have tried to give the most complete picture of the attribute as a member of a sentence, and also to highlight this question in sufficient detail, since this is of no small importance for the English language in grammatical terms.

Keywords: *post-positive attribute, pre-positive attribute, the word modified, real adjectives, equivalents of adjectives*

Giriş

Tarixə nəzər salsaq, dil qədim zamanlarda toplu halında yaşayan insanların bir-birinə söz söyləmək ehtiyacından, bir-biri ilə ünsiyyət saxlamaq zərurətindən yaranmışdır. Deməli, dil insanlar arasında ünsiyyət vasitəsidir. Dil ünsiyyət vasitəsi ilə yalnız müəyyən şəraitdə insan cəmiyyətində yaranır və fəaliyyət göstərir. Buna görə də dil, ictimai hadisə sayılır. Dilin varlığı üçün bəşər cəmiyyətinin var olması mühüm şərtdir. İnsan cəmiyyəti olmayan yerdə dil mövcud ola bilməz.

Tədqiqat

Bu gün ingilis dilini öyrənmək bir sıra səbəblərə görə zəruri əhəmiyyət kəsb edir.

Birincisi, ingilis dili "beynəlxalq ortaq dil" statusunu qazanmış ilk dildir, yəni başqa dillərdə danışan insanlar arasında ortaq ünsiyyət vasitəsidir. İngilis dili müasir dünyada ən çox danışılan dillərdən biridir. Müasir dövrümüzdə ingilis dili siyasi danışıqlar və biznes dilinə çevrilib. Əsas elmi və tibbi araşdırmarlar da məhz bu dildə aparılır. Beynəlxalq razılaşmalara əsasən, təyyarələrdə işləyən bələdçilər ingilis dilini bilməlidirlər. İngilis dili Yer kürəsinin ən güclü dövləti ABŞ başda

olmaqla, Avstraliya, Böyük Britaniya, CAR, Yeni Zelandiya, İrlandiya və Sinqapur kimi inkişaf etmiş ölkələrin dövlət dilidir. İngilis dili 400 milyon insanın ana dili, bir milyard 400 milyon insanın isə ikinci dilidir. BMT də daxil olmaqla, 53 ölkənin və əksər beynəlxalq təşkilatların, həmçinin Millətlər Birliyinin rəsmi dilidir. Bu dil Okeaniyadan Avropaya, Afrikadan Amerikaya qədər dünyanın hər tərəfində əsas ünsiyyət vasitəsidir (Barkhudarov & Shteling, 1973).

Müxtəlif dillərin danışıldığı ölkələrdə insanların bir-biri ilə ünsiyyətini təmin etmək üçün çox vaxt ingilis dili rəsmi dövlət dili kimi çıxış edir. Hindistan buna yaxşı misaldır. İngilis dili 24 müxtəlif dilin hər birində bir milyondan artıq insanın danışdığı bu ölkədə hamı üçün ümumi dildir.

İkincisi, ingilis dili hazırda dünyada diplomatiya, kommersiya, dənizçilik, elmi-texniki və kütləvi informasiya dili rolunu oynayır.

Üçüncüsü, iki, üç və daha çox dil bilmək dünyagörüşünün formalaşmasına müsbət təsir göstərir, hadisələrə daha geniş prizmadan baxmağa kömək edir. Volterin sözü ilə desək, "çox dil bilmək bir qalanın bir neçə qapısının açarına sahib olmaqdır". Bir fərd nə qədər savadlı olsa da, əcnəbi dil bilmədən biliyini dar çərçivədən çıxarıb daha da təkmilləşdirməsi, dünya təcrübəsindən faydalanması, elmi mübadilə aparması mümkün deyildir.

Dördüncüsü, ingilis dilini bilmək iş tapmaqda başlıca rol oynayır. Belə ki, bu gün yerli və xarici şirkətlər ingilis dilini səlis bilən mütəxəssislərə üstünlük verirlər.

Beşincisi, ingilis dilini bilmək vaxta və xərclərə qənaət etmək deməkdir. Tərcüməçiyə müraciət etmədən informasiyanı alır, analiz edir, ötürür, bir sözlə, öz işimizi özümüz görürük.

Altıncısı, bu gün nəşr olunan və son iki əsrdə nəşr olunmuş ədəbiyyatın və kütləvi mətbuatın böyük qismi, internet resurslarının 80 %-i ingilis dilindədir. Yəni istər elmi biliklərin öyrənilməsində, istər diplomatik münasibətlərin, istər ticari, iqtisadi əlaqələrin qurulmasında, istərsə də xarici ölkələrə səfərlərdə dünyanın hansı ucqar nöqtəsi olursa olsun, ingilis dili əvəzedilməz funksiya ifadə edir (Kachalova & Izrailevich, 1997).

"Bəs ingilis dilini necə öyrənə bilərəm?" sualını özünüzə verirsinizsə, bu zaman bəzi təməl nüanslara riayət etməniz bu suala cavab verməkdə sizə köməklik göstərə bilər.

Müasir dövrümüzdə ingilis dilinin tədrisində bir çox effektiv metodlardan istifdə olunur. Bu metodlar dilin öyrənilməsində, uğur qazanılmasında böyük əhəmiyyətə malikdir.

Xarici dil öyrənərkən özümüz-özümüzə mane ola bilirik. Amma, əslində, bunların öhdəsindən gəlmək o qədər də çətin deyil. Etməli olduğunuz şey başlamaq, davam etmək və tərk etməməkdir. İngilis dilini öyrənərkən bəzi təməl qaydalara riayət etsək, bu dili həm özümüz üçün maraqlı hala gətirə bilərik, həm də daha asan öyrənə bilərik. Bəs bu təməl qaydalar hansılardır?

Müasir ingilis dilində təyinin ifadə vasitələrindən bəhs edərkən A. S. Hornbi onları iki əsas qrupa ayırmışdır: əsli sifətlər və sifətin ekvivalentləri. Onun fikrincə, əsli sifət dedikdə, həm atributiv, həm də predikativ funksiyada çıxış edə bilən, müqayisə və üstünlük dərəcəsində işlənən və tərzi-hərəkət, dərəcə bildirən zərfliklə təyin edilə bilən dil vahidləri nəzərdə tutulur. Lakin məlumdur ki, təyin funksiyasında yalnız əsli sifətlər deyil, digər əlamət və keyfiyyət bildirən sözlər (isimlər, əvəzliklər, feilin şəxssiz formaları, say, ismi birləşmələr, təyin budaq cümlələri və s.) də çıxış edə bilir. A.S.Hornbi bu sözləri sifətin ekvivalentləri adlandırmışdır (Zhitnikovskaya, 2012, s. 12). Beləliklə, təyinin ifadə vasitələrini şərti olaraq aşağıdakı kimi qruplaşdırmaq olar:

1. İsimlər: a flower bed – çiçək yatağı;
2. Sifətlər: icy water – buzlu su;
3. Feilin şəxssiz formaları:

a) məsdər – He was the first to come to the finish. – O, finişə çatan birinci adam idi;
b) cerund – a dancing hall – rəqs zalı;
c) feili sifət – the dancing girl – rəqs edən qız; the written letter – yazılmış məktub;

4. Zərf: the above statement – yuxarıda qeyd edilən bəyanat;
5. Yiyəlik halda olan isimlər: John's hat – Conun şlyapası; a twenty minutes' talk – iyirmi dəqiqəlik söhbət; a bad temper of yours – sənin pis xarakterin;
6. Sözönlü ifadələr: a table in the corner – küncdəki stol;
7. Təyin budaq cümləl əri: The place where they had to meet was very pleasant.

– Onların görüşməli olduqları yer çox gözəl idi. Olduqları yer çox gözəl idi.

1. İsim təyin funksiyasında çıxış edərkən üç cür yazıla bilir. Məsələn: *a head master, a head-master, a headmaster.* Nümunədən göründüyü kimi, təyin funksiyasında çıxış edən isim təyin etdiyi digər isimdən ayrı, ona bitişik və defislə yazıla bilir. Lakin necə yazılmasından asılı olmayaraq, hər iki isim eyni vurğu ilə tələffüz edilir. İsimlər çox vaxt əlavə kimi (apposition) həm təyin edilən ismin qarşısında (close apposition), həm də ondan sonra (loose apposition) işlənirlər (Musayev, 2007, s. 396). Təyinin bu növünün xarakterik xüsusiyyəti ondan ibarətdir ki, o, təyin edilən sözün əlamətini və keyfiyyətini bildirmir. Əlavələr, adətən, təyin edilən söz haqqında əlavə məlumat verirlər. Məsələn: Smith, the baker // at Smith's // at the baker's – Smit, çörəkçi // Smitdə // çörəkçidə.

Təyin edilən ismin qarşısında atributiv funksiyada çıxış edən isimlərin semantik diapazonu genişdir. Onlar yer (a floor lamp – torşer, a border incident – sərhəddəki hadisə), təyinat (a letter box – məktub qutusu, a witness box – şahid kürsüsü), məqsəd (a research fund – tədqiqat fondu, a life boat – xilasedici qayıq), habelə material (a steel rod – polad çubuq, a bronze handle – bürünc dəstək, a copper coin – mis pul, a stone bench – daş skamya) bildirə bilirlər. Bəzi hallarda isə onların semantik mənasını anlamaq üçün situasiyanı nəzərdən keçirmək lazım olur. Məsələn, "a heart man" həm ürəyi müalicə edən həkim, həm də ürəyindən əməliyyat keçirmiş adamı bildirə bilir. "Car bargain" müxtəlif kontekstlərdə maşının satışı ilə bağlı sövdələşməni bildirdiyi kimi, maşında olan sövdələşmə kimi, "train robbery" isə qatarın qarəti və qatarda baş verən qarət kimi anlaşıla bilir. Beləliklə, isim təyin funksiyasında çıxış edərkən təyin edən və təyin edilən, başqa sözlə, söz birləşməsinin komponentləri arasında asılı və müstəqil elementləri düzgün fərqləndirmək lazımdır (Smirnitskiy, 1957).

Sifət predikativ və atributiv funksiyada işlənə bilir. Təyin funksiyasında işlənərkən sifət, adətən, təyin etdiyi ismin və yaxud əvəzliyin qarşısında işlənir. Məsələn: *a large box, red hair, tall boys, green ones*. Predikativ funksiyasında çıxış edərkən sifət bağlayıcı feildən sonra işlənərək mübtədanı xarakterizə edir. İsmin qarşısında iki və daha artıq sifət təyin funksiyasında çıxış edərkən mənaca həmin ismə daha yaxın olan sifət həmin ismin qarşısında işlədilir. Məsələn: It was a cold autumn day. – Bir soyuq payız günü idi. He is a clever young man. – O, ağıllı, gənc oğlandır. Sonu *-able, -ible* şəkilçiləri ilə bitən sifətlər təyin etdikləri ismin həm qarşısında, həm də ondan sonra işlənə bilir. Məsələn: These are the only available figures (= the only figures available) – Bunlar əlimizdə olan yeganə məlumatlardır. – Enough sifəti təyin etdiyi isimdən əvvəl və ondan sonra işlənə bilir. Məsələn: We have enough time (or time enough) to go there. – Bizim ora getmək üçün kifayət qədər vaxtımız vardır. Sifət – some, any, no, every əvəzliklərinin törəmələrini təyin etdiyi halda, onlardan sonra işlənir. Məsələn: Tell me something interesting. – Mənə maraqlı bir şey danış. Təyin edilən sözün qarşısındakı söz birləşməsi ilə həmcins təyinləri fərqləndirmək çox vacibdir, çünki bu iki sintaktik vahid qrafik cəhətdən bir-birlərinə çox bənzəyir və tərcümə zamanı problem yarada bilər (Shaw, 1951; Fitzgerald, 1931).

Həmcins təyinlər isə bir-birindən asılı deyillər, onların hər biri təyin etdikləri sözlə bilavasitə semantik və sintaktik yolla bağlıdır. Məsələn: a retired company director – təqaüdə çıxmış kompaniya direktoru, a tall brick tower – hündür kərpic qala və s. Bəzən söz birləşməsi + həmcins təyin eyni bir sözü təyin edirlər. Məsələn: heatresistant glass lamp shades – istilik davamlı şüşə lampa çalarları, nuclear-powered aircraft carriers – nüvə enerjisi təyyarə daşıyıcıları. Bəzən sifətlə ifadə edilmiş həmcins təyinlər iki cür interpretasiya edilə bilir. Məsələn: a light green coat həm açıq yaşıl rəngli palto, həm də yüngül yaşıl palto kimi anlaşıla bilir. Dark bearded man – qara dərili saqqallı kişi və qara saqqallı kişi kimi interpretasiya edilə bilir. İngilis dilində məsdər, adətən, təyin etdiyi sözdən sonra işlənir. Məsələn: They have no intentions to order these goods. Onlar bu malları sifariş etmək niyyətində deyillər. Məsdər təyin funksiyasında işlənərkən onu asanlıqla təyin budaq cümləsi ilə əvəzləmək olur. Məsdər təyin funksiyasında, adətən, mücərrəd sözlərdən, *the first, the second, the third* kimi sıra saylardan, *last* sifətindən sonra işlənir. Məsələn: a) He has no desire to be appointed to the post. – Onun vəzifəyə təyin edilmək arzusu yoxdur. b) He is always the first to come // He is always the first that comes. – O, həmişə birinci gələndir.

İndiki zaman feili sifətlərindən bir çoxu artıq sifətləşmişdir. Odur ki onlar həm təyin, həm də predikativ funksiyasında işlənir, sifətin dərəcələrində işlənir, dərəcə zərfləri ilə təyin edilir.

Məsələn: a) Can't you find me a more interesting book? – Mənə daha maraqlı kitab tapa bilməzsinizni? b) This book is very interesting. – Bu kitab çox maraqlıdır. C) That is the most amusing story that I have ever read. – Bu mənim indiyə qədər oxuduğum ən əyləncəli kitabdır. Lakin qeyd etmək lazımdır ki, qeyd edilən xüsusiyyətlər çox az sayda yalnız sifətləşmiş feili sifətlərə şamil edilir. İndiki zaman feili sifətlərin əksəriyyəti təyin funksiyasında işlənsələr də, onların dərəcələri yoxdur və Participial Adjectives, yəni feili sifət adlandırılırlar (Ismayilova, 2011). Feili sifət təyin kimi işləndikdə həm əsas vurğulu, həm də zəif vurğulu olur. Əsas vurğu çox vaxt təyin edilən sözün üzərinə düşür. Təyin cerundla ifadə edildiyi təqdirdə isə, biz bunun əksinin şahidi oluruq, yəni cerundla ifadə edilmiş təyin əsas vurğulu, onun təyin etdiyi söz isə zəif vurğulu olur. Məsələn: a dancing girl – rəqs edən qız, the coming months – üzümüzə gələn aylar, the following chapters – sonrakı fəsillər.

Cerund təyin kimi işləndikdə çox vaxt defislə yazılır. Məsələn: boiling point – qaynama nöqtəsi, a diningroom – yemək otağı. Təyin funksiyasında işlənən feili sifət təyin etdiyi sözlə birlikdə əsas vurğu ilə tələffüz edilsə də, cerund əsas vurğu ilə, onun təyin etdiyi söz isə zəif vurğu ilə tələffüz edilir. Məsələn: *a dancing girl* söz birləşməsindəki həm feili sifət, həm də onun təyin etdiyi söz eyni dərəcədə qüvvətli vurğu ilə deyilir. Eyni fikri *a dancing hall söz* birləşməsinə aid etmək olmaz, çünki bu birləşmədəki *dancing* sözü cerunddur və o, qüvvətli vurğu ilə, *hall* sözü isə zəif vurğu ilə deyilir. İndiki zaman feili sifəti kimi, keçmiş zaman feili sifətlərin içərisində bəziləri artıq sifətləşmişlər. Bu o deməkdir ki, sifətlər kimi onlar da dərəcəyə görə dəyişir, cümlədə atributiv və predikativ funksiya icra edir və dərəcə zərfi ilə müəyyənləşir. Məsələn: a) He is the most distinguished scientist in the country. – O, ölkədə ən görkəmli alimdir. b) She had rather a pleased look on her face. – Onun üzündə razılıq ifadəsi vardı. Bəzi keçmiş zaman feili sifətlərin qarşısında inkarlıq əlaməti olan -un prefiksi vardır. Məsələn: an unexpected guest – gözlənilməz qonaq; unarmed soldiers – silahsız əsgərlər. Bəzi feillərin iki keçmiş zaman feili sifəti vardır. Bu tarixi səbəblərdən baş vermişdir. Məsələn: ill-gotten gains – əyri yollarla (haram) qazanılmış sərvət; a got letter – alınmış məktub (Kaufova, Kaufova, 2022, s. 3).

Müasir ingilis dilində bəzi zərflər isimlərin qarşısında təyin kimi işlənə bilir. Məsələn: the above statement – yuxarıda söylənilən bəyanat, the then government – o zamankı hökumət, the up train – Londona gedən qatar, the down train – Londondan gələn qatar və s. Sözönlü ifadələr təyin funksiyasında çıxış edə bilir. Çox vaxt onlar təyin budaq cümləsi kimi interpretasiya edilirlər. Məsələn: a shop opposite the post office // a shop which is opposite the post office – poçtla üzbəüz olan mağaza.

Müasir ingilis dilində təyin və onun ifadə vasitələrini nəzərdən keçirdikdən sonra belə qənaətə gəldik ki, müasir ingilis dilində təyinin ifadə vasitələri öz semantik və sintaktik xüsusiyyətlərinə görə bir-birindən fərqlənsələr də, onların hamısı təyin edilən sözdən semantik-sintaktik cəhətdən asılıdır (Izotova, 2014).

Müasir dövrümüzdə ingilis dili siyasi danışıqlar və biznes dilinə çevrilib. Cənubi Amerika və Avropa məktəblərində ən çox tədris olunan dil ingilis dilidir. Filippində və Yaponiyada uşaqlar ingilis dilini kiçik yaşlarından öyrənməyə başlayırlar. İngilis dili, Britaniya, Kanada, Birləşmiş Ştatlar, Avstraliya və Cənubi Afrika da daxil olmaqla, 75-dən çox ölkənin rəsmi dilidir (Valiyeva, 2014).

Müxtəlif dillərin danışıldığı ölkələrdə insanların bir-biri ilə ünsiyyətini təmin etmək üçün çox vaxt ingilis dili rəsmi dövlət dili kimi çıxış edir. Hindistan buna yaxşı misaldır. İngilis dili 24 müxtəlif dilin hər birində bir milyondan artıq insanın danışdığı bu ölkədə hamı üçün ümumi dildir (Ronald & Eastwood, 1982).

İngilis dili həyatımızın əsas obrazına çevrilib. Çünki hər kəs bu dili öyrənməyə can atır. Bu dil həyatımızda bir açar rolunu oynayır. Bu dilə marağımız olmasa da, öyrənməyə məcburuq. Çünki o olmadan dünyaya birtərəfli baxacağıq. Yalnız Azərbaycanı görəcəyik, amma ingilis dilini bildikdən sonra dünyaya hərtərəfli baxmaq imkanı əldə edəcəyik. Dünya xalqlarının mədəniyyətini, fəaliyyət sahəsini və s. digər məlumatları əldə etmək imkanımız olacaq. Sadəcə internetdə ingilis dilində çoxlu məlumat əldə etmək mümkündür. Bundan başqa, dünyadakı ən önəmli kitablar Azərbaycan dilinə tərcümə edilməyib. Onları oxumaq üçün ingilis dilini bilmək lazımdır. İstənilən sahədə ingilis

dilini bilmək həmin sahədə olan bilikləri zənginləşdirər və daha geniş imkanlar yaradar (Vəliyeva, 2008).

Nəticə

Hər bir dil kimi müasir ingilis dilinin və onun variantlarının leksikası, leksik quruluşu birbaşa coğrafiya ilə bağlıdır. Dil daşıyıcılarının dilindəki leksik vahidlər yaşadığı ərazinin təbiətinin, flora və faunasının, həyat tərzinin, məişətinin, etnoqrafiyasının, tarixinin əksidir. Bütün bu xüsusiyyətlər variantları və dialektləri yaradır. Bu variant və dialektlər ana dildən, baza dildən müəyyən qədər fərqlənir. Bəzən yeni əmələ gəlmiş leksik vahid xalq kütləsi tərəfindən anlaşılır və dilin lüğət tərkibinə daxil olur. Əhatə dairəsi genişlənən leksik vahidin semantikası kütlə tərəfindən anlaşılır. Müəyyən zamandan sonra isə xalq kütləsi həmin leksik vahidin haradan gəldiyini tamamilə unudur. "Belə ki, dil nə qədər geniş yayılarsa, işlənməsi də o qədər də variativləşir, dilin sabitliyi getdikcə zəifləyir. Bu da özünü dilin lüğət tərkibində və tələffüzündə göstərir" (Zilberman, 1982, s. 86). İngilis dilində variantlığın yaranmasıda o dildə danışan xalqın psixolinqivistik xüsusiyyətləri, etnolinqivistikası nə qədər önəmli rol oynayırsa, dil daşıyıcılarının yaşadığı coğrafi mühit də bir o qədər böyük önəm kəsb edir. İngilis dilinin müxtəlif variantlarında fonetik variantlıq təzahür edir. Fonetik variantlığa əsasən söz sonluqlarında rast gəlinir.

S. Potter yazır: "Artıq Vebsterin "Yeni beynəlxalq lüğəti"nin üçüncü qısaldılmış nəşri Hökumət Çap (Tipoqrofiya) İdarəsinin rəsmi yazı təlimatı, eyni zamanda Amerika məhkəmələrində qəbul edilmiş forma idi. Məsələn, artıq sanksiyalarda /-our/ sonluqlu sözlərin əvəzinə /-or/ sonluğu, /-er/ sonluğu əvəzinə /-re/ sonluğu, həmçinin /-s/ hərfinin əvəzinə /-c/ hərfi işlədilməyə başladı. Daha aydın izah etsək, *favour, honour, humour, labour, valour* kimi sözlər əvəzinə, *favor, honor, humor, labor, valor; calibre, centre, fibre, metre, theatre əvəzinə, caliber, center, fiber, meter, theater; defence, offence, practice* sözlərinin əvəzinə isə *defense, offense, practise* kimi sözlər işlədildi" (Ivanova və b., 1981, s. 141). S. Potterin "Language" adlı əsərində to-day, to-morrow, to-night sözlərinin "İngilis dilinin Oksford lüğəti"ndə defislə yazılsa da, "Müxtəsər Oksford lüğəti"nin ilk nəşrlərində bu sözlərin defissiz yazılan formalarının da olduğu qeyd edilir. Məsələn, today, tomorrow, tonight. Sonuncu yazı forması 1964-cü il nəşrində işlədilmişdir (Ivanova və b., 1981, s. 141).

Ədəbiyyat

1. Barkhudarov, Ya. S., & Shteling, D. A. (1973). *Grammatika angliyskogo yazyka*. Vysshaya shkola.
2. Ismayilova, D. A. (2011). *Teaching English as a Foreign Language*.
3. Ivanova, I. P., Burlakova, V. V., & Pocheptsov, G. G. (1981). *Teoreticheskaya grammatika sovremennogo angliyskogo yazyka*. Vysshaya Shkola.
4. Izotova, A. A. (2014). *Angliyskaya frazeologiya: allyuzii, idiomy, metafory*. MAKS Press.
5. Kachalova, K. N., & Izrailevich, Ye. Ye. (1997). *Prakticheskaya grammatika angliyskogo yazyka*. Metodika.
6. Kaufova, L., & Kaufova, I. (2022). *Strukturno-semanticheskiye osobennosti potentsial'nykh neologizmov v sovremennom angliyskom yazyke*. Cyberleninka.ru. https://cyberleninka.ru/article/n/semanticheskie-osobennosti-obosoblenno go-opredeleniya-v-sovremennomangliyskom-yazyke-1
7. Musayev, O. İ. (2007). *İngilis dilinin qrammatikası*. Qismət.
8. Ronald, M., & Eastwood, J. A. (1982). *Basic English Grammar*. Oxford University Press.
9. Smirnitskiy, A. I. (1957). *Sintaksis angliyskogo yazyka.*
10. Shaw, I., & Fitzgerald, F. S. Return to Kansas City. Babylon Revisited.
11. Vəliyeva, N. Ç. (2008). *Müxtəlifsistemli dillərdə feili birləşmələrin tipoloji təhlili*. Avropa Nəşriyyatı.
12. Valiyeva, N. Ch. (2014). *Communicative-Pragmatic Paradigm of English Lexicology*. Science and Education.

13. Zhitnikovskaya, A. S. (2012). Semanticheskiye osobennosti obosoblennogo opredeleniya v sovremennom angliyskom yazyke. *Vestnik RGTU, seriya «Istoriya. Filologiya. Kul'turologiya. Vostokovedeniye».*
14. Zilberman, L. I. (1982). *Strukturno-semanticheskiy analiz teksta*.

Daxil oldu: 21.06.2024
Baxışa göndərildi: 10.07.2024
Təsdiq edildi: 15.08.2024
Çap olundu: 20.09.2024

https://doi.org/10.36719/2663-4619/106/27-33

Əsgər Şirəliyev
Bakı Dövlət Universiteti
magistrant
asker2204.as@gmail.com

Kütləvi idman tədbirlərinin təşkili və keçirilməsi zamanı təhlükəsizliyin təmin edilməsində könüllülərin fəaliyyətinin hüquqi aspektləri

Xülasə

Hazırkı məqalə kütləvi idman tədbirlərinin təşkil olunması və keçirilməsi zamanı ictimai təhlükəsizliyin təmin edilməsi institutu tətbiq edildikə təcrübəyə gətirilən könüllülərin fəaliyyətindən bəhs edir. İdman tədbirlərində təhlükəsizliyin təmin edilməsi kontekstində könüllülərin əsas funksiyalarına nəzər salacaq, həmçinin onların işinin hüquqi aspektlərini, o cümlədən məsuliyyət, sığorta və tənzimləmə məsələlərini təhlil edəcəyik. Bu məsələlərin müzakirəsi təhlükəsizlik problemlərini həll etmək və mümkün riskləri minimuma endirmək üçün könüllülərdən necə səmərəli istifadə etməyi daha yaxşı başa düşməyə kömək edəcək.

Açar sözlər: *etik standartlar, könüllülər, kodeks, Qlobal Könüllülük Xartiyası, qran pri*

Asgar Shiraliyev
Baku State University
Master student
asker2204.as@gmail.com

Legal Aspects of Volunteers' Activities in Ensuring Safety During the Organization and Holding of Mass Sports Events

Abstract

The current article talks about the activities of volunteers brought to practice when the institution of public safety is implemented during the organization and holding of mass sports events. We will look at the key functions of volunteers in the context of security at sporting events, as well as analyze the legal aspects of their work, including liability, insurance and regulatory issues. Discussing these issues will help us better understand how to effectively use volunteers to address safety issues and minimize potential risks.

Keywords: *ethical standards, volunteers, code, Global Volunteering Charter, grand prix*

Giriş

Son onilliklərdə idman tədbirləri mədəni və sosial həyatın ayrılmaz hissəsinə çevrilərək milyonlarla tamaşaçı və iştirakçını cəlb edir. Bu baxımdan belə tədbirlərdə təhlükəsizliyin yüksək səviyyədə təmin edilməsinə ehtiyac artır. Könüllülər idman tədbirlərində təhlükəsizliyin təmin edilməsində mühüm rol oynayır, tamaşaçıların oturacaqlarına nəzarətdən tutmuş ilk tibbi yardımın göstərilməsinə qədər tədbirin müxtəlif aspektlərinin təşkilinə və nəzarətinə kömək edirlər (Əliyev, 2023, s. 225).

Tədqiqat

İdman tədbirlərində çalışan könüllülər yaranan problemlərə operativ reaksiya verməyə hazır olduqları və tədbirlərin təşkilində fəal iştirak etdikləri üçün təhlükəsizlik səviyyəsini əhəmiyyətli dərəcədə artıra bilərlər. Lakin onların bu cür tədbirlərdə iştirakı onların təhlükəsizliyini, hüquq və vəzifələrini təmin etmək üçün nəzərə alınmalı olan bir sıra hüquqi məsələlər və tələbləri ehtiva edir (“Uşaq Hüquqları haqqında” Konvensiya).

Tarixi kontekst

Böyük idman tədbirlərində könüllülük xüsusilə Olimpiya oyunları kontekstində uzun bir tarixə malikdir. Könüllülərin iştirakına dair ilk qeydə alınmış hallar 1948-ci ildə Londonda keçirilən

Olimpiya oyunlarına, yerli sakinlərin tədbirlərdə təşkilatçılara kömək etdiyi vaxta təsadüf edir. Həmin vaxtdan etibarən könüllülər idman tədbirlərinin, o cümlədən Olimpiya oyunlarının, FIFA Dünya Kuboklarının, atletika yarışlarının və digərlərinin ayrılmaz hissəsinə çevriliblər.

Könüllülərin rolu

İdman tədbirlərinin uğurlu keçməsində könüllülərin mühüm rolu var. Onlar ziyarətçi axınının idarə edilməsindən tutmuş idmançılara təhlükəsizlik və yardımın təmin edilməsinə qədər müxtəlif funksiyaları yerinə yetirirlər. Onların işi təşkilatçıların xərclərini əhəmiyyətli dərəcədə azaldır, onlara resursları müsabiqənin digər mühüm aspektlərinə yönəltməyə imkan verir. Könüllülər tədbirlərin mədəni aspektinə də müsbət təsir göstərirlər. Onlar qonaqpərvərlik və açıqlıq nümayiş etdirərək idman tədbirinə ev sahibliyi edən ölkənin və ya şəhərin "siması"dır.

Rəqəmsallaşma və pandemiya dövründə yeni çağırışlar. COVID-19 pandemiyasının təsiri

COVID-19 pandemiyası böyük idman tədbirlərinin keçirilməsində və könüllülərin təşkili yanaşmalarında əhəmiyyətli düzəlişlər etdi. 2021-ci il Tokio Olimpiadası da daxil olmaqla, bir çox tədbirlər məhdud və ya tamaşaçı ilə keçirilməyib. Bu, könüllülərin sayına və onların tapşırıqlarına təsir etdi. Pandemiya zamanı tədbirlərdə çalışan könüllülər sanitar normalara riayət etmək, daimi sınaqdan keçmək və fərdi qoruyucu vasitələrdən istifadə etmək kimi əlavə tələblərlə üzləşirlər. Təşkilatçılar könüllülərlə iş formatını yenidən nəzərdən keçirmək, uzaqdan iştirak formalarını tətbiq etmək və insanlar arasında təmasları minimuma endirmək zərurəti ilə üzləşirlər. Bir çox tədbirlər könüllüləri hazırlamaq, əlaqələndirmək və dəstəkləmək üçün rəqəmsal texnologiyalardan geniş istifadə etdi.

Könüllülüyün rəqəmsallaşdırılması

Son illərdə rəqəmsallaşma idman tədbirlərinin təşkilinin vacib hissəsinə çevrilib. Bu könüllülüyə də aiddir. Onlayn platformalar və tətbiqlər könüllülərin işə götürülməsi, təlimi və əlaqələndirilməsi proseslərini xeyli sadələşdirib. Bu cür platformalara misal olaraq təşkilatçılara bütün dünyada könüllüləri tapmaqda kömək edən Könüllülər Dünyası və Könüllü Match daxildir. Rəqəmsal həllərin tətbiqi könüllü resursları daha effektiv idarə etməyə, onların işinə nəzarət etməyə və yaranan problemlərə operativ reaksiya verməyə imkan verir. Bununla belə, rəqəmsallaşma könüllülərdən yeni bacarıq və biliklər tələb edir ki, bu da onların təlim və hazırlanmasında yeni problemlər yaradır.

Beynəlxalq idman tədbirlərində könüllülərin idarə edilməsinin praktiki aspektlərindən danışarkən bir neçə məsələni diqqətdə saxlamaq lazımdır.

Könüllülərin işə qəbul prosesi

Böyük beynəlxalq idman tədbirlərində könüllülərin işinin təşkili diqqətlə planlaşdırılmış işə qəbul prosesini tələb edir. Bir qayda olaraq, işə qəbul tədbirin özündən çox əvvəl başlayır. Təşkilatçılar könüllüləri cəlb etmək üçün müxtəlif kanallardan istifadə edirlər: sosial şəbəkələr, ixtisaslaşmış könüllü platformaları, universitetlər və ictimai təşkilatlar. Uğurlu işə qəbul üçün könüllü tələbləri, o cümlədən yaş məhdudiyyətləri, dil bilikləri, idman yarışlarında iş təcrübəsi və digər amilləri əvvəlcədən müəyyən etmək vacibdir. Nəzərə almaq lazımdır ki, könüllülər təkcə öz tapşırıqlarını yerinə yetirməli deyil, həm də motivasiyalı olmaqla prosesə cəlb olunmalıdırlar.

Təhsil və hazırlıq

Könüllülərin təlimi onların hazırlanmasının əsas hissəsidir. Təlim proqramı təkcə onların işinin texniki aspektlərini (məsələn, avadanlıqların istismarı və ya rabitə sistemindən istifadə) deyil, həm də ünsiyyət, ilk yardım və fövqəladə hallara cavab vermə bacarıqlarını əhatə etməlidir. Bəzi hallarda təlim onlayn keçirilə bilər ki, bu da pandemiya zamanı xüsusilə vacibdir. Könüllüləri çöl işlərinə hazırlamaq üçün praktiki məşğələlərin və real həyat vəziyyətlərinin simulyasiyalarının təmin edilməsi də vacibdir.

Könüllülərin işinin əlaqələndirilməsi

Könüllülərin işinin səmərəli əlaqələndirilməsi aydın idarəetmə strukturunu tələb edir. Könüllüləri vəzifələrindən asılı olaraq qruplara bölmək olar, hər qrupun öz koordinatoru və ya rəhbəri olmalıdır. Bu, yaranan problemləri tez həll etməyə və mümkün problemlərin qarşısını almağa imkan verir. Təşkilatçılar geribildirim sistemini təmin etməlidirlər ki, könüllülər problemlər barədə məlumat verə, təkmilləşdirmə üçün təkliflər verə və ya yardım tələb edə bilsinlər.

Könüllülərə proqramdakı dəyişikliklər və ya onların vəzifələri haqqında vaxtında məlumat vermək də vacibdir.

Mükafat və tanınma

Könüllülər işlərinə görə heç bir pul təzminatı almasalar da, onların tanınmasını və təşəkkürünü təmin etmək vacibdir. Təşkilatçılar könüllüləri iştirak sertifikatları, tədbir markalı suvenirlər, pulsuz yeməklər və bəzi yarışlarda tamaşaçı oturacaqlarına giriş imkanı ilə təmin edə bilərlər. Bütün bunlar könüllülər arasında motivasiyanın və müsbət münasibətin qorunmasına kömək edir.

İştirakdan sonrakı məsələlər

Tədbir başa çatdıqdan sonra könüllülərlə əlaqə saxlamaq və könüllülər cəmiyyətini inkişaf etdirməyə davam etmək vacibdir. Təşkilatçılar təşəkkür tədbirləri, görüşlər təşkil edə və ya təşəkkür qeydləri göndərə bilərlər. Bu, könüllülər üçün müsbət təcrübə qazanmağa kömək edir və onları gələcək layihələrdə iştirak etməyə həvəsləndirir.

Xarici ölkələrdə beynəlxalq konsertlərin, tədbirlərin və idman oyunlarının təşkilinə könüllülərin cəlb edilməsi bir sıra normativ hüquqi aktlarla və beynəlxalq müqavilələrlə tənzimlənir. Müxtəlif ölkələrin könüllülüklə bağlı öz milli qanunları var, lakin beynəlxalq tədbirlərdə könüllülərdən istifadə üçün ümumi çərçivə yaradan beynəlxalq hüquqi aktlar da mövcuddur. Könüllülük fəaliyyətinin qanuniliyini və təhlükəsizliyini təmin etmək üçün həm beynəlxalq, həm də milli hüquq normalarının nəzərə alınması vacibdir.

Beynəlxalq səviyyədə idman tədbirlərinə könüllülərin cəlb edilməsini tənzimləmək üçün beynəlxalq təşkilatların bir sıra əsas hüquqi sənədləri və tövsiyələri mövcuddur:

1. *Mülki və Siyasi Hüquqlar Haqqında Beynəlxalq Pakt (MHMM)*. Bu sənəd könüllülərin cəlb edilməsini birbaşa tənzimləməsə də, o, könüllülərin işinə dolayısı ilə aid edilə bilən mədəni və ictimai həyatda iştirak hüququ da daxil olmaqla, hörmət edilməli olan əsas hüquq və azadlıqları təsbit edir.
2. *Uşaq Hüquqları Konvensiyası (UHK)*. Bu konvensiya uşaqların hüquqlarına, həmçinin ictimai həyatda iştirak etmək hüququna, o cümlədən könüllü fəaliyyətə də toxunur ("Uşaq Hüquqları haqqında" Konvensiya).
3. *BƏT-in 201 saylı "Könüllülük haqqında" Tövsiyəsi*. Beynəlxalq Əmək Təşkilatı (BƏT) könüllülərin əsas prinsiplərini və hüquqlarını müəyyən edən 201 saylı Tövsiyəni qəbul etmişdir, bu, məsləhət xarakterli sənəd olsa da, milli qanunvericilik üçün əsas rol oynayır ("Uşaq Hüquqları haqqında" Konvensiya).
4. *Beynəlxalq Könüllü Təşkilatlar Federasiyası (IFRC) – Könüllülər üçün Davranış Kodeksi*. Beynəlxalq Qızıl Xaç və Qızıl Aypara Cəmiyyətinin Davranış Kodeksi könüllülər üçün etik standartları, o cümlədən idman tədbirləri kontekstində tətbiq oluna bilənləri tənzimləyir (Rekomendatsiya MOT 201, 2011).
5. *Beynəlxalq Olimpiya Komitəsinin (BOK) Etika Kodeksi və Standartları.* BOK-un Olimpiya Oyunlarında və digər böyük idman tədbirlərində könüllülərin fəaliyyətini tənzimləyən daxili sənədləri və kodları var.
6. *Qlobal Könüllülük Xartiyası.* Bu, könüllüləri cəlb etmək və idarə etmək üçün bələdçi kimi xidmət edən BMT və digər beynəlxalq təşkilatların təşəbbüsüdür (Eticheskiy kodeks psikhologa).

Bu sənədlər və tövsiyələr idman tədbirləri də daxil olmaqla müxtəlif kontekstlərdə könüllülük fəaliyyətini tənzimləyən milli qanun və qaydaların hazırlanması üçün əsas yaradır (Əmək haqqı və Ədalətli Əmək Standartları Aktı).

Xarici ölkələrdə beynəlxalq konsertlərin, tədbirlərin və idman oyunlarının təşkilinə könüllülərin cəlb edilməsi məsələsinə hüquqi aspektdən yanaşarkən milli hüquq normalarına da diqqət yetirmək lazımdır.

Amerika Birləşmiş Ştatları: ABŞ-da könüllülərin fəaliyyəti federal səviyyədə, eləcə də ayrı-ayrı ştat qanunları vasitəsilə tənzimlənir.

1997-ci il Könüllülərin Mühafizəsi Aktı: Bu qanun könüllüləri mülki iddialardan qoruyur, əgər onların hərəkətləri vəzifələrinin əhatə dairəsinə daxil idisə və kobud laqeydlik göstərmirsə. O həmçinin könüllülər üçün sığorta tələblərini və iş yerində xəsarət alması halında onların hüquqlarını müəyyən edir. Burada digər bir normativ hüquqi akt Ədalətli Əmək Standartları Aktı (FLSA)

adlanır. Bu qanun işçilərin hüquqlarını qoruyur, eyni zamanda fərdlərin ödənişsiz könüllülər kimi təsnif edilə biləcəyi meyarları müəyyən edir (The Bribery Act 2010, 2011).

Ştat qanunları: ABŞ-da hər bir ştatın könüllülərin, xüsusilə sığorta, təzminat və iş şəraiti məsələlərində istifadəsini tənzimləyən öz qaydaları var. Məsələn, Kaliforniya könüllü müqavilələrinin məcburi qeydiyyatını tələb edir.

Avropa Birliyi. Avropa İttifaqında könüllülük fəaliyyəti həm ayrı-ayrı ölkələr səviyyəsində, həm də Aİ səviyyəsində tənzimlənir. Burada könüllülük fəaliyyətinin tənzimlənməsi məsələsinin hüquqi bazasını Könüllülük üzrə Avropa Xartiyası təşkil edir. Bu sənəd Aİ-də könüllülərin əsas prinsiplərini, hüquq və vəzifələrini, həmçinin könüllülərlə işləmək standartlarını özündə əks etdirir. Burada xüsusilə könüllülərin sosial müdafiəsinin və onların əmək qanunvericiliyinə inteqrasiyasının vacibliyi vurğulanır. Diqqəti cəlb edən və bu mövzuda xüsusi əhəmiyyətli digər proqram Avropa Könüllülər Korpusu (EVS) Proqramıdır. Bu, Avropada beynəlxalq könüllülük fəaliyyətlərini idarə edən Erasmus+ proqramının bir hissəsidir. Bu proqram könüllülərin seçilməsi, təlimi və dəstəklənməsi üçün standartlar təqdim edir, həmçinin onların hüquqi müdafiəsi və sığortasına zəmanət verir (The Bribery Act 2010, 2011).

Böyük Britaniya. Böyük Britaniyada könüllülük, könüllülərin hüquqlarının müdafiəsi və onların iş şəraiti ilə bağlı bir sıra qanun və qaydalarla tənzimlənir. Əsas tənzimləyici orqan könüllülük işindən istifadə ilə bağlı tövsiyələr və təlimatlar verən Könüllülər və Xeyriyyəçilik üzrə Dövlət Komissiyasıdır (Xeyriyyə Komissiyası). Böyük Britaniyada həmçinin könüllülük fəaliyyətinin hüquqi tənzimlənməsinin inkişaf etmiş sistemi mövcuddur. Normativ hüquqi bazanı təşkil edən digər sənəd Böyük Britaniyanın Könüllülük Aktı (The Charities Act 2011) adlanır. Bu qanun xeyriyyə təşkilatlarının fəaliyyətini tənzimləyir və könüllüləri qorumaq üçün müddəaları ehtiva edir. O, təşkilatlardan könüllüləri hüquqi müdafiə və sığorta ilə təmin etməyi tələb edir. Böyük Britaniya ərazisində könüllülərlə işləmək üçün standartları, o cümlədən onların təlimi, müdafiəsi və hüquqları müəyyən edən qanunlardan biri də Könüllülərin İdarə Edilməsi üzrə Yaxşı Təcrübə Məcəlləsidir (Corporations Act 2001, 2023).

Almaniya. Almaniyada könüllülük federal qanunla, eləcə də ayrı-ayrı dövlətlərin qanunları ilə tənzimlənir. Əsas tənzimləyici sənəd könüllülərin kütləvi tədbirlərə, o cümlədən idmana cəlb edilməsi qaydalarını müəyyən edən Könüllü Xidmət Aktıdır.

Qanun könüllülərin işə götürülməsi üçün hüquqi bazanı, o cümlədən onların təlimi, sığortası və iş şəraiti ilə bağlı tələbləri təmin edir (Legifrance).

Fransa. Fransada könüllülük idman kodeksi ilə tənzimlənir. Bu məcəlləyə könüllülərin hüquq və vəzifələri və onların idman tədbirlərinə necə cəlb oluna biləcəyi ilə bağlı müddəalar daxildir. Bu məcəllə könüllülər üçün, xüsusən də böyük idman tədbirləri kontekstində məcburi təlim və sığorta tələblərini müəyyən edir.

İtaliya. İtaliyada könüllülük fəaliyyətinin tənzimlənməsi könüllülük və xeyriyyəçiliklə bağlı əsas müddəaları müəyyən edən Üçüncü Sektor haqqında Qanun (Codice del Terzo Settore) vasitəsilə həyata keçirilir. Bu kod könüllülüyün müxtəlif aspektlərini, o cümlədən idman tədbirlərində işi əhatə edir. Məcəllə könüllülərin hüquq və vəzifələrini, onların təlim və iş şəraitinə dair tələbləri tənzimləyir, həmçinin könüllülərlə tədbir təşkilatçıları arasında qarşılıqlı əlaqə qaydasını müəyyən edir.

Rusiya. Rusiyada könüllülük fəaliyyəti bir neçə qanunla, o cümlədən 2018-ci il tarixli 135-FZ saylı "Könüllü (könüllü) fəaliyyət haqqında" Federal Qanunla tənzimlənir. Bu qanun könüllülərin ictimai faydalı əməyə, o cümlədən idman tədbirlərinə cəlb edilməsinin hüquqi əsaslarını müəyyən edir. Bu qanun könüllülərin cəlb edilməsi qaydasını, onların hüquq və vəzifələrini, habelə təşkilatçıların öhdəliklərini, o cümlədən könüllülərin təhlükəsizliyi və sığorta mühafizəsi üçün şəraitin təmin edilməsini tənzimləyir.

Türkiyə. Türkiyədə könüllülük fəaliyyəti müxtəlif qanun və qaydalarla tənzimlənir. Könüllü işi tənzimləyən əsas sənəd Könüllülər Qanunudur (Gönüllü Fəaliyyətlər Kanunu). Bu qanun idman tədbirlərində iştirak da daxil olmaqla, könüllülük fəaliyyətinin geniş spektrini əhatə edir. Qanun könüllülərin hüquq və vəzifələrini, tədbir təşkilatçılarına qarşı tələbləri və könüllülərin idman tədbirlərinə cəlb oluna biləcəyi şərtləri müəyyən edir.

Kanada. Kanadada könüllülük həm federal, həm də əyalət səviyyəsində tənzimlənir. Əsas qanun könüllülərlə işləmək üçün əsas prinsipləri müəyyən edən Kanada Könüllülük Təşəbbüsü Aktıdır.

Könüllülərin Davranış Kodeksi: Bu milli sənəd könüllülərlə işləyən təşkilatlara təlimat verir və könüllülərin öhdəliklərini, sığorta və məsuliyyət siyasətlərini təsvir edir. Əyalət qanunları: Məsələn, Ontarioda idman və mədəni tədbirlərdə çalışan könüllüləri qorumaq üçün müddəaları özündə əks etdirən Əməyin Təhlükəsizliyi və Sağlamlığı Aktı var.

Avstraliya. Avstraliyada könüllülük ştat və ərazi səviyyəsində tənzimlənir. Əsas müddəalar könüllülərin sığortasına və onların hüquqi müdafiəsinə aiddir. Avstraliyanın Könüllülük Aktı: Bu sənəd könüllülər üçün sığorta və təhlükəsizlik tələbləri də daxil olmaqla, könüllülük üçün əsas hüquqi çərçivəni müəyyən edir. Avstraliya Könüllülər Məcəlləsi: Könüllü resursları ilə işləyən təşkilatlar üçün standartlar müəyyən edir və könüllülərin hüquqlarını qorumaq üçün müddəaları ehtiva edir (Gazzetta Ufficiale, 2017).

Bu ölkələrin hər birinin idman tədbirlərində könüllülük fəaliyyətini tənzimləyən özünəməxsus qaydaları var. Bu qanunlar könüllülərin hüquqlarının müdafiəsi, təlim və təhlükəsizliklə bağlı məsələlərin geniş spektrini əhatə edir. Tənzimləyici orqanlar beynəlxalq standartlara uyğunluğu təmin etmək və belə irimiqyaslı tədbirlərdə könüllülərin işinin səmərəliliyini artırmaqda maraqlıdırlar.

Təhlükəsizliyi təmin etmək üçün böyük idman tədbirləri zamanı könüllülərdən istifadə bir sıra əhəmiyyətli faydalara malikdir və əhəmiyyətli təsir göstərmişdir. Praktikada əsas aspektlər və nümunələr barəsində bunları qeyd etmək mümkündür. Könüllülərdən istifadənin əsas faydaları:

1. Şəxsi heyətin sayının artırılması: Könüllülər idman tədbirinə cəlb olunan işçilərin sayını əhəmiyyətli dərəcədə artırır ki, bu da böyük əraziyə daha effektiv nəzarət etməyə və istənilən insidentlərə operativ reaksiya verməyə imkan verir.
2. Xərclərin azaldılması: Könüllülərin cəlb edilməsi tədbirin təşkili xərclərini azaltmağa kömək edir, çünki könüllü əməyindən istifadə peşəkarları işə götürməkdən daha ucuzdur (The Bribery Act 2010, 2011).
3. İctimai iştirak: Könüllülər adətən yerli sakinlər və ya həvəskarlardır ki, bu da onların ictimai marağını artırır və tədbirdə iştirakını stimullaşdırır. Bu kimi tədbirlərdə iştirak etmək, həmçinin icma bağlarını gücləndirir və tədbirlərdə iştirak etməkdən qürur hissini artırır.
4. Tamaşaçıların təhlükəsizliyi və yardım: Könüllülər tamaşaçılara məlumat verməklə, izdihamın idarə olunmasına kömək etməklə və fövqəladə hallarda ilk yardım və dəstək göstərməklə tamaşaçıların təhlükəsizliyinə töhvə verirlər (Eticheskiy kodeks psikhologa).

Beynəlxalq idman yarışlarından bir neçə nümunəyə nəzər salaq:

1. London Olimpiadası (2012): London Olimpiadasında tədbirin təhlükəsizliyi və təşkilində əsas rol oynayan 70 000-dən çox könüllü iştirak edirdi. Onlar tamaşaçılara bələdçilik edir, ilkin tibbi yardım göstərir, stadionlarda və digər idman obyektlərində asayişi təmin edirdilər (Əliyev, 2023, s. 85).
2. Rusiyada keçirilən FIFA Dünya Kuboku (2018): Rusiyada keçirilən FIFA Dünya Kubokunda təxminən 17 000 könüllü iştirak edib. Onlar stadionlarda, fan zonalarında və azarkeşlərin toplaşdığı digər yerlərdə işləyirdilər. Könüllülər tədbirlərin əlaqələndirilməsi və tamaşaçıların təhlükəsizliyinin təmin edilməsində mühüm köməklik göstərmişlər.
3. Nyu-York şəhər marafonu: İllik Nyu-York şəhər marafonu da iştirakçıların təhlükəsizliyini və dəstəyini təmin etmək üçün könüllülərə çox güvənir. Onlar marşrutu təşkil etməyə, su təchizatını təmin etməyə və qaçışçılara ilk tibbi yardım göstərməyə kömək edirlər. Onların iştirakı tədbirin daha təhlükəsiz və mütəşəkkil olmasına töhfə verir (Lyakhov, 1979, s. 125).

Göründüyü kimi, böyük idman tədbirlərində könüllülərin istifadəsi təhlükəsizlik və tədbirlərin idarə edilməsinə əhəmiyyətli müsbət təsir göstərmişdir. Könüllülərin öz vəzifələrini səmərəli şəkildə yerinə yetirə bilmələri və lazımi yardımı göstərə bilmələri üçün yaxşı hazırlanmaları və təlim keçmələri vacibdir. Könüllülərin cəlb edilməsi təkcə təhlükəsizliyi yaxşılaşdırmır, həm də ictimaiyyətlə əlaqələri və sosial məsuliyyəti təşviq edir.

Azərbaycanda böyük idman tədbirlərində könüllülərdən istifadə təşkilatın və təhlükəsizliyin vacib hissəsinə çevrilib. Onların uğurlu istifadəsinə dair bəzi nümunələrə nəzər yetirək:

1. "Bakı – 2015" I Avropa Oyunları

Bakıda keçirilən I Avropa Oyunlarında tədbirin təşkilində və təhlükəsizliyində mühüm rol oynayan təxminən 12500 könüllü iştirak edib. Könüllülər logistika, tamaşaçıların məlumatlandırılması, hüquq-mühafizə orqanları və ilk yardım daxil olmaqla müxtəlif sahələrdə köməklik göstərdilər. Onların iştirakı oyunların uğurlu keçməsinə və bütün iştirakçılar və tamaşaçılar üçün müsbət təcrübə qazanmasına töhfə verdi.

2. "Bakı – 2017" IV İslam Həmrəyliyi Oyunları

2017-ci ildə Bakıda keçirilən İslam Həmrəyliyi Oyunları zamanı 8000-ə yaxın könüllü cəlb olunub. Onlar insanların axınının idarə olunmasında, tamaşaçıların məlumatlandırılmasında, asayişin qorunmasında və ilkin tibbi yardımın göstərilməsində yardımçı olublar. Könüllülər həmçinin beynəlxalq qonaqlarla fəal əlaqədə olub, Azərbaycanın qonaqpərvər ölkə kimi imicinin yaxşılaşdırılmasına kömək ediblər.

3. "Formula 1" Azərbaycan Qran-Prisi

Bakıda hər il keçirilən Formula 1 Qran-Prisində könüllülər tədbirin təhlükəsizliyi və təşkilində mühüm rol oynayırlar. Onlar tamaşaçı trafikini idarə etməyə kömək edir, məlumat verir, trek və ətraf ərazilərdə asayişi qoruyur. Onların iştirakı sayəsində yarışın bütün iştirakçıları və tamaşaçıları üçün təhlükəsiz şərait yaratmaq mümkündür.

Azərbaycanın təcrübəsi göstərir ki, böyük idman tədbirlərində könüllülərdən istifadə uğurlu təşkilatçılıq və təhlükəsizliyə töhfə verir. Könüllülər müxtəlif tapşırıqların yerinə yetirilməsinə kömək etməklə yanaşı, həm də beynəlxalq aləmdə ölkənin müsbət imicini yaradırlar. Gələcək tədbirlərdə yüksək səviyyədə təşkilatlanma və təhlükəsizliyi təmin etmək üçün könüllülük proqramlarını inkişaf etdirmək və dəstəkləməkdə davam etmək vacibdir.

Nəticə

Böyük idman tədbirlərində könüllülük fəaliyyəti onların uğurlarının ayrılmaz hissəsidir. Könüllülər təhlükəsizliyin təmin edilməsindən tutmuş logistikanın təşkilinə qədər bir çox mühüm vəzifələri yerinə yetirirlər. Bununla belə, könüllü işin təşkili diqqətli planlaşdırma, hazırlıq və idarəetmə tələb edir.

Sığorta, könüllülük müqavilələri və əmək qanunvericiliyinə əməl olunması kimi hüquqi aspektlər həm təşkilatçıların, həm də könüllülərin özlərinin hüquqi təhlükəsizliyinin təmin edilməsində mühüm rol oynayır. Rəqəmsallaşma və pandemiya dövründə könüllülük yeni texnologiyaların uyğunlaşdırılmasını və tətbiqini tələb edən yeni problemlərlə də üzləşir. Uğurlu könüllü idarəçiliyi tədbirin təşkilini əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşdıra və onun uğurunu təmin edə bilər.

Yadda saxlamaq lazımdır ki, könüllülər təkcə pulsuz əmək deyil, həm də tədbirin simasıdır və iştirakçıların və tamaşaçıların ümumi təəssüratları onların işindən asılıdır.

Könüllülərin hüquqi statusunun qeyri-müəyyənliyi, onların hüquq və mənafelərinin müdafiəsi mexanizminin yetərincə inkişaf etməməsi, könüllülərin hüquq və azadlıqlarının təmin edilməsi üçün aydın meyarların olmaması kimi bir sıra hüquqi problemlərlə üzləşilir (Kormushkina, 1993, s. 55).

Bu problemlərin aradan qaldırılması və könüllülük fəaliyyəti üçün səmərəli hüquqi bazanın yaradılması üçün bir sıra tədbirlərin görülməsinə ehtiyac var.

Birincisi, könüllülərin statusunu, hüquq və vəzifələrini dəqiq müəyyən edən aydın qanunvericilik normaları hazırlanmalı və tətbiq edilməlidir.

İkincisi, könüllü təşəbbüslərin şəffaflığını və effektivliyini təmin etmək üçün onların monitorinqi və qiymətləndirilməsi mexanizmləri təkmilləşdirilməlidir.

Üçüncüsü, ixtisaslaşdırılmış normativ-hüquqi aktların yaradılması və könüllülərin maraqlarının monitorinqinə və müdafiəsinə cavabdeh olan müvafiq dövlət orqanlarının yaradılması yolu ilə könüllülərin hüquqlarının müdafiəsinin gücləndirilməsi vacibdir (Karpets, 1979, s. 88).

Bu dəyişikliklərin tətbiqi könüllülük fəaliyyətinin hüquqi tənzimlənməsini təkmilləşdirməklə yanaşı, vətəndaşların ictimai həyatda daha fəal iştirakına şərait yaradacaq ki, bu da öz növbəsində sosial problemlərin həllinə və vətəndaş cəmiyyətinin güclənməsinə kömək edəcək.

Sonda qeyd edək ki, könüllülük həm Azərbaycanda, həm də xaricdə sosial və ictimai həyatın mühüm elementidir. Dünya təcrübəsində könüllülüyün hüquqi tənzimlənməsinə müxtəlif yanaşmalar mövcuddur ki, bu da milli könüllülük fəaliyyətinin təkmilləşdirilməsi üçün dəyərli nümunə ola bilər.

Ədəbiyyat

1. Əliyev, E. Ə. (2023). *Beynəlxalq idman hüququ* (dərslik). Zərdabi-Nəşr.
2. *Code du travail*. (n.d.). Legifrance. https://www.legifrance.gouv.fr/codes/id/LEGITEXT000006071318/
3. *Corporations Act 2001* (C2023C00083). (2023). Australian Government. https://www.legislation.gov.au/Details/C2023C00083
4. *Eticheskiy kodeks psikhologa*. (n.d.). http://этнический-кодекс.рф
5. *Fair Labor Standards Act (FLSA)*. (n.d.). U.S. Department of Labor. https://www.dol.gov/agencies/whd/flsa
6. Kormushkina, N. V. (1993). *Konventsionnyy mekhanizm bor'by s mezhdunarodnym terrorizm*.
7. Karpets, N. I. (1979). *Prestupleniya mezhdunarodnogo kharaktera*.
8. *Konventsiya o pravakh rebenka — Konventsii i soglasheniya — Deklaratsii, konventsii, soglasheniya i drugie pravovye materialy*. (n.d.). UN.org. https://www.un.org
9. *Legge 2 agosto 2017, n. 106.* (2017). Gazzetta Ufficiale. https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2017/08/02/17G00128/sg
10. Lyakhov, E. G. (1979). *Problemy sotrudnichestva gosudarstv v bor'be s mezhdunarodnym terrorizmom*.
11. *Rekomendatsiya MOT 201*. (2011, July 1). International Labour Organization. https://www.centrattek.ru/normativnyedokumenty/ohrana-truda/rekomendaciya-mot-201/?ysclid=ly1yv0kcjn172003626
12. *The Bribery Act 2010*. (2011). UK Government. https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2011/25/contents/enacted

Daxil oldu: 03.06.2024
Baxışa göndərildi: 06.07.2024
Təsdiq edildi: 01.09.2024
Çap olundu: 20.09.2024

TƏBİƏT ELMLƏRİ

NATURAL SCIENCES

https://doi.org/10.36719/2663-4619/106/34-39

Səbinə Cəfərova
Azərbaycan Tibb Universiteti
tibb üzrə fəlsəfə doktoru
doktorsabina72@mail.ru
Sevinc İsmayılova
Azərbaycan Tibb Universiteti
tibb üzrə fəlsəfə doktoru
ismayilova.sevinc1982@gmail.com
Nuranə Hüseynova
Azərbaycan Tibb Universiteti
doktor_tagiyeva@rambler.ru

Uşaqlarda nekrotik enterokolit zamanı müalicə taktikasının xüsusiyyətləri və reabilitasiyası

Xülasə

Məqalədə uşaqlarda nekrotik enterokolit (NEK) zamanı müalicə taktikasının xüsusiyyətləri və reabilitasiyasına dair qısa məlumatlar verilmiş, son illər bu problemin öyrənilməsi üzrə əldə edilən uğurlar və təcrübə paylaşılmışdır. NEK-in aktuallığı onunla şərtlənmişdir ki, əməliyyat edilmiş yenidoğulanlar arasında letallıq yüksək olmaqla 18 % ilə 40 % arasında olmuş və bağırsağın nekrozu zamanı 95-100 %-ə çatmışdır. Cərrahi müalicə üçün meyarların təyin edilməsi ən mürəkkəb məsələlərdən biridir. Praktik olaraq cərrahların hamısı bir fikirdə həmrəydirlər ki, bağırsağın perforasiyası və nekrozu əməliyyata göstərişdir. İdeal şəraitdə əməliyyat yalnız nekroz zonalarının dəqiq məhdudlaşmasından sonra, lakin perforasiyanın inkişaf etməsinə qədər aparıla bilər. Bununlu belə, perforasiyanın inkişaf etməsinə qədər bağırsağın diaqnostikası çox mürəkkəbdir. NEK zamanı müalicə taktikasının seçimi uşağın vəziyyətinin ağırlıq dərəcəsindən və prosesin mərhələsindən asılıdır. Nekrotik enterokolit probleminin tədqiqinə dair aparılan müayinələrə maraq zəifləmir. Bu xəstəlik zamanı patogenezin öyrənilməsi, yeni diaqnostik meyarların axtarılması, nekrotik enterokolitin inkişaf təhlükəsi olan pasiyentlər üçün profilaktika tədbirlərinin işlənib hazırlanması daha aktual məsələlərdən sayılır.

Açar sözlər: *nekrotik enterokolit, müalicə, reabilitasiya, erkən yaşlı uşaqlar, letallıq, yayılma*

Sabina Jafarova
Azerbaijan Medical University
Doctor of Philosophy in Medicine
doktorsabina72@mail.ru
Sevinj Ismayilova
Azerbaijan Medical University
Doctor of Philosophy in Medicine
ismayilova.sevinc1982@gmail.com
Nurana Huseynova
Azerbaijan Medical University
doktor_tagiyeva@rambler.ru

Characteristics of Treatment Tactics and Rehabilitation During Necrotic Enterocolitis in Children

Abstract

The article provides brief information on the characteristics of treatment tactics and rehabilitation during necrotic enterocolitis (NEC) in children, and shares the successes and experience gained in the study of this problem in recent years. The relevance of NEC is determined by the fact that the mortality among operated newborns is high, ranging from 18 % to 40 %, and reaches 95-100 % in the case of intestinal necrosis. Determining criteria for surgical treatment is one of the most complex issues. Practically all surgeons agree that intestinal perforation and necrosis are indications for surgery. Under ideal conditions, the operation can be performed only after the precise delimitation of the necrotic zones, but before the development of perforation. However, the diagnosis of the intestine before the development of perforation is very complicated. The choice of treatment tactics during NEC depends on the severity of the child's condition and the stage of the process. Interest in examinations conducted to investigate the problem of necrotic enterocolitis does not weaken. Studying the pathogenesis of this disease, searching for new diagnostic criteria, and developing preventive measures for patients at risk of developing necrotic enterocolitis are among the most urgent issues.

Keywords: *necrotic enterocolitis, treatment, rehabilitation, early-aged children, lethality, prevalence*

Giriş

Nekrotik enterokolitə (NEK) həsr olunmuş çoxlu sayda tədqiqatlara baxmayaraq, münasib ədəbiyyatda NEK-in ağırlaşmış formaları olan yenidoğulanların müalicə təcrübəsi çox az işıqlandırılmışdır. Onun aktuallığı onunla şərtlənmişdir ki, xarici müəlliflərin məlumatlarına görə, əməliyyat edilmiş yenidoğulanlar arasında letallıq yüksək olmaqla 18 % ilə 40 % arasında olmuş və bağırsağın nekrozu zamanı 95-100 %-ə çatmışdır (Vongbhavit, 2017, p. 276). Əksər müəlliflərin fikrincə, aşağıdakı məsələlər müzakirə mövzusu olaraq qalırlar: operativ müalicəyə dair göstərişlər; operativ müdaxilələrin cərrahi taktikası və texnikası; rekonstruktiv əməliyyatların vaxtı və təfərrüatları (Kundapur, 2022, p. 18).

Tədqiqat

Cərrahi müalicə üçün meyarların təyin edilməsi ən mürəkkəb məsələlərdən biridir. Praktik olaraq cərrahların hamısı bir fikirdə həmrəydirlər ki, bağırsağın perforasiyası və nekrozu əməliyyata göstərişdir. İdeal şəraitdə əməliyyat yalnız nekroz zonalarının dəqiq məhdudlaşmasından sonra, lakin perforasiyanın inkişaf etməsinə qədər aparıla bilər (Khalequzzaman, 2017, p. 74). Bununlu belə, perforasiyanın inkişaf etməsinə qədər bağırsağın diaqnostikası çox mürəkkəbdir.

NEK zamanı müalicə taktikasının seçimi uşağın vəziyyətinin ağırlıq dərəcəsindən və prosesin mərhələsindən asılıdır. Xəstəliyin I və II mərhələsində konservativ terapiya həyata keçirilir, III mərhələdə həm konservativ, həm də operativ müalicə mümkündür, IV mərhələdə təcili əməliyyat aparılmalıdır.

Xəstəliyin əlverişli nəticələnməsinə əməliyyatönü və əməliyyatsonrası müalicə böyük təsir göstərir ki, buraya aşağıdakılar aiddir: tam parenteral qidalanma – uşağın vəziyyətinin ağırlıq dərəcəsindən və bağırsaq boyunca passajın bərpa olunmasından asılı olaraq 3-5 sutka ərzində; nazoqastral zond vasitəsilə mədənin dekompressiyası; hemostaz sisteminin və hemodinamikanın göstəricilərinin sabitləşməsi üçün infuzion və sindrom terapiyası; geniş təsir spektrinə malik antibiotiklərin (III nəsil sefalosporinlər) aminoqlikozidlərlə (amikasin) və metronidazol ilə birlikdə tətbiqi; immunəvəzedici terapiya (Pentaqlobin, immunqlobulin, Viferon); bağırsağın selektiv dekontaminasiyası, pre- və probiotiklər (bakteriofaqlar, İnulin, Florin forte, Bifiform); bağırsağın motor funksiyasının bərpa edilməsi üçün vitaminlərin və fermentlərin qəbul edilməsi; mübadilə proseslərini yaxşılaşdırmaq üçün və toxumaların regenerasiyasını sürətləndirmək üçün biogen preparatların (Solkoseril venadaxili, şırnaqla) istifadə edilməsi. Cərrahi müalicəyə NEK ilə

xəstələnmiş və konservativ müalicəsi uğursuz başa çatan orta hesabla 35-40 % uşaqlar ehtiyac duyurlar. Konservativ tədbirlər təsir etmədikdə və laparotomiyaya dair aydın göstərişlər olmadıqda laparoskopiya tətbiq edilir. Bu metodikanın istifadə edilməsi bağırsağın vəziyyətini bilavasitə qiymətləndirməyə, qarın boşluğunu məqsədyönlü şəkildə drenaj etməyə və əksər hallarda (60 %) lazımsız laparotomiyadan yayınmağa imkan verir (Zani, 2016, p. 18).

Əməliyyatönü hazırlıq 2,5-3 saata qədər uzanır. Onun gedişi zamanı həyati vacib orqanların funksiyasının korreksiyası aparılır. Peritonit olduqda uşağın vəziyyətini yüngülləşdirmək və qarındaxili təzyiqi azaltmaq üçün palliativ müdaxilə – qarın boşluğunun drenajlanması ilə birgə laparosentez aparılır. Laparosentez zamanı əldə olunmuş ekssudatın iltihabi xarakteri operativ müdaxilənin genişləndirilməsi üçün göstəriş sayılır.

NEK zamanı əməliyyat orta xəttdən yerinə yetirilir. Qarın boşluğu orqanlarının yoxlanışından sonra bağırsağın multiseqmentar zədələnməsi zamanı ən məqsədyönlü müdaxilə ikiqat entero- və ya kolostomanın (və ya bir neçə stomanın) yaradılması ilə birlikdə bağırsağın dəyişmiş sahəsinin qənaətli (lokal) rezeksiyası hesab edilir, belə ki, uşağın böyüməsi və inkişafı üçün kafi olan bağırsağın uzunluğunun saxlanması olduqca vacibdir. Sonra bağırsaq stomalarının mərhələli şəkildə qapanması birinci əməliyyatdan 1-5 ay sonra aparılır. Tək-tək perforasiyaların (1-2 xoralar) olması ilə ağırlaşmış bağırsağın zədələnməsinin lokal formasında xoralı qüsurlarının ikicərkəli tikişlə tikilməsi yerinə yetirilir. Bağırsağın nekrozlaşmış sahələrinin rezeksiyasını tələb edən hallar birincili anostomozların «uc-uca» qoyulması ilə başa çatdırılır. Müxtəlif şöbələrin çoxlu sayda mozaik yerləşmiş subseroz nekrozlarla subtotal və total zədələnməsi hallarında bağırsaq stomaları ilə birlikdə kombinə olunmuş cərrahi taktikaya – laparostoma kimi, əl atırlar. Çoxlu sayda subseroz nekrozlar olduqda bağırsağın divarının vəziyyəti üzərində dinamik müşahidənin aparılması məqsədilə məhdudlaşmış laparostomun tətbiq edilməsi özünü doğruldur. Abdominal ekssudatın yayılması nəzərə alınmaqla qarın boşluğunun drenajlanması həyata keçirilir ki, o da irinli-iltihab prosesinin ən çox lokalizasiyası yerinə doğru dərinin xüsusi deşilmiş yerində qoyulmuş, diametri 0,2 sm-dən 0,4 sm-ə qədər olan polixlorvinil mikroirriqatorun köməyi ilə antibakterial preparatların, 0,5 %-li metronidazol məhlulunun yeridilməsi üçün tətbiq edilir. Bu passiv sanasiya metodu əməliyyatdan sonra 3-4 gün ərzində istifadə edilir. Əməliyyatsonrakı dövrdə başlanmış terapiya davam etdirilir (Nolan, 2020, p. 42).

Bağırsaq strikturası NEK-in sağalması dövrünün ağırlaşması kimi meydana çıxır. O həm konservativ, həm də operativ müalicə zamanı 20-25 % tezliklə rast gəlir, bir sıra hallarda rezeksiyanın aparılmasını tələb edə bilər. Qısa bağırsaq sindromu bağırsağın geniş rezeksiyasından sonra inkişaf edir. Bağırsağın qənaətli (lokal) rezeksiyasından istifadə etməklə bu ağırlaşmadan qaçmaq olar. Həyat qabiliyyəti şübhəli sahələr olduqda laparostomanın aparılmasına göstəriş vardır.

Malabsorbsiya sindromu NEK zamanı selikli qişanın hüceyrələrinin kütləvi zədələnməsindən sonra meydana çıxır. Bu ağırlaşma hüceyrə elementləri regenerasiya etdikcə və bağırsağın işi bərpa olunduqca tamamilə sağalır.

Nekrotik enterokolit probleminin tədqiqinə dair aparılan müayinələrə maraq zəifləmir. Bu xəstəlik zamanı patogenezin öyrənilməsi, yeni diaqnostik meyarların axtarılması, nekrotik enterokolitin inkişaf təhlükəsi olan pasiyentlər üçün profilaktika tədbirlərinin işlənib hazırlanması daha aktual məsələlərdən sayılır (Ağayev, 2022, s. 15).

Qidalanmanın düzgün təşkili və nutritiv dəstək təkcə NEK-in müalicəsində deyil, həm də profilaktikasında böyük əhəmiyyət daşıyır. Erkən trofik qidalanma konsepsiyası hələ keçən əsrin 60-cı illərində təklif edilmişdir. Trofik qidalanma dediklə, enteral qidanmanın başlanmasına qədər 0,5-1 gün ərzində izoosmomolyar qlükoza-duz məhlullarının kiçik həcmdə (1-dən 20 ml/kq/sut və ya 0,5 ml/kq/saat) yeridilməsi başa düşülür. Risk qrupundakı uşaqlarda trofik qidalanmanın tətbiq edilməsi keçid müddətlərinin tam enteral qidalanmayadək azaldılmasına və hospitalizasiyanın davametmə müddətinin qısaldılmasına imkan verir. Bu zaman NEK-in tezliyi artmır (Goncalves, 2013, p. 40). Eyni zamanda enteral qidalanmanın həcminin sürətlə artması NEK-in inkişaf riskinin artmasına gətirib çıxarır.

Təcrübədə enteral qidalanmanın başlanması və davam etməsi çox vaxt mədədə qalıq həcmin sayəsində ləngiyir, lakin 5 ml-ə qədər həcm qarnın köpməsi olmadıqda, qeyri-adekvat

peristaltikada, rentgenoqrammada intestinal pnevmatoz zamanı enteral qidalanmanın dayandırılması üçün səbəb kimi qəbul edilmir. Bundan başqa, mədənin «xoşxassəli» möhtəviyyatı zamanı qidalanmadan tam imtina edilməsi (mədənin aspiratında selik və göyərtinin olmaması) özlüyündə adekvat bağırsaq peristaltikasının formalaşmasını xeyli ləngidə bilər (Khalequzzaman, 2017, p. 74).

Ədəbiyyatda belə məlumatlar vardır ki, yenidoğulan uşaqların qidalandırılması zamanı probiotiklərin təyin edilməsinə qarşı alternativlər yoxdur (Soloviev, 2020, p. 18). Hələ keçən əsrin ortalarında bifidumbakteriyalar bu qrupdakı yenidoğulanlara göstərilən qulluq standartlarına daxil olmuş və həyatının 10-14-cü günündən başlayaraq bütün vaxtındanqabaq yenidoğulanlara tövsiyə edilmişdir, çünki erkən vaxtda doğulmuş uşaqlar bağırsağın disbiozuna və deməli NEK-in də inkişafına səbəb olan bütün risk amillərinə malikdirlər. Bundan başqa, bu uşaqlar, bir qayda olaraq, keysəriyyə kəsiyi yolu ilə dünyaya gəlirlər və təbii yolla doğulan uşaqlarla müqayisədə onların bağırsağında laktobakteriyaların miqdarı nisbətən az olur (Neu, 2018, p. 32). Risk qrupundakı yenidoğulanlara hər gün probiotiklərin tətbiq edilməsi zamanı NEK-in tezliyinin dürüst azalması bir çox xarici tədqiqatçılar tərəfindən göstərilmişdir (Gordon, 2014, p. 64).

NEK keçirmiş uşaqların reabilitasiyası çox mürəkkəb və çətin prosesdir, bağırsağın zədələnməsi ilə bağlı olan problemlərin ləğv edilməsi ilə məhdudlaşmır və orqanizmin bütün funksiyalarının normallaşmasına yönəldilmiş və uşağa lazımi həyat keyfiyyətini təmin edən tədbirləri özündə birləşdir, çünki NEK olan pasiyentlərin, demək olar ki, hamısı həm də tam bir sıra digər növ patologiyalar kompleksinə də malikdirlər (Lipatov, 2023, p. 16).

Ona görə də yanaşı gedən vəziyyətlərin diaqnostikası və müalicəsində kompleks yanaşmanın olmaması hətta NEK-in müalicəsinin müsbət nəticələnməsi zamanı uşağın gələcək həyatında mənfi rol oynaya bilər. Söhbət hər şeydən əvvəl nevroloji pozuntulardan, bronx-ağciyər displaziyasından (BAD) və retrolental fibroplaziyadan gedir ki, onlar uşaqların tam inkişaf etməməsinin mütləq atributu sayılır. Ona görə də NEK olan pasiyentlər sahə pediatrının göndərişi üzrə yardımına ehtiyacı olduğu nevroloq, okulist, qastroenteroloq və digər mütəxəssislər tərəfindən müayinə edilməlidirlər.

NEK-in cərrahi müalicəsinin ən təhlükəli ağırlaşmalarından biri «qısa bağırsaq sindromu» (QBS) sayılır ki, o, sorulma səthinin azalmasına və deməli, qida məhsullarının absorbsiyasının azalmasına, onların, xüsusilə proteinlərin, həmçinin elektrolitlərin və mayenin böyük itkisinə gətirib çıxarır. QBS zamanı yağda həll olan vitaminlərin absorbsiyası xeyli azalır (Lopez, 2023, p. 75). Bununla əlaqədar olaraq, həkimə növbəti müayinə zamanı bir sıra problemləri həll etmək lazımdır: ikincili malabsorbsiya, mədənin adaptiv hipersekresiyası, disbiosenoz, intestinal adaptasiyanın stimulyasiyasının vacibliyi. Bunu nəzərə alaraq, spesifik tədbirlər kompleksindən istifadə edilir ki, buraya nəcisin həcminin monitorinqinin mütləq aparılması, mənimsəmə proseslərinin effektivliyinin qiymətləndirilməsi üçün karbohidratların və lipid fraksiyalarının nəcislə ekskresiyasının təyin edilməsi (koproloji müayinə və nəcisin lipidoqramması) daxildir. Bu müayinə ferment preparatlarının təyin edilməsi üçün yardımçı rol oynayır. Müalicə tədbirləri ferment preparatlarından başqa, yağda həll olan vitaminlərin (A, E, D, K) və B_{12} vitaminin parenteral qəbul edilməsini nəzərdə tutur. Mədənin hipersekresiyasının korreksiyası antasidlər və H_2 histaminreseptorların blokatorları tərəfindən aparılır.

Nəticə

Qidalanma məsələləri reabilitasiya və NEK keçirmiş uşaqların dispanser müşahidəsi dövründə öz aktuallığını itirmir. Uşaqların postkonseptual yaşının və yetişkənlik dərəcəsinin qeydə alınması prinsipial məqam sayılır. Şübhəsiz, bu dövrdə döşlə əmizdirmə qidalanmanın əsasını təşkil edir. Bununla belə, vaxtındanqabaq doğulan uşağın yalnız ana südü ilə qidalandırılması, təccüblü olsa da, bəzi məhdudiyyətlərə malikdir.

Məlumdur ki, laktasiya dövrü ərzində ana südündə zülalın və natriumun miqdarı azalır, halbuki uşağın onlara tələbatı yüksək olaraq qalır. Ana südündə zülalın, kalsiumun və fosforun miqdarı başlanğıcda erkən vaxtda doğulan uşaqların yüksək tələbatından azdır, bu isə vaxtındanqabaq doğulan uşaqların zülal, kalsium, fosfat defisiti sayəsində osteopeniyasına və ikincili endogen D hipovitaminozuna gətirib çıxarır.

Vaxtındanqabaq yenidoğulanlarda «gücləndirilmiş» ana südünün tətbiq edilməsi sivilizasiyalı bütün ölkələrdə yenidoğulanlara göstərilən yardımın standartına daxil edilmişdir. Bu zaman söhbət süni qidalandırmadan deyil, yalnız döşlə qidalanmaya əlavədən gedir.

Ana südünə üstünlük verilməsinə baxmayaraq, o olmadıqda uşaq qidasının məhsulları təyin edilir. Disaxaridlərin tədricən qəbul edilməsinə icazə verilir, lakin mənimsənilməyən karbohidratların istisna edilməsi (laktat-asidoz riski üzündən) tələb olunur. Keçən əsrin hələ 80-ci illərində qeyd edilmişdir ki, NEK-in cərrahi müalicəsindən sonra zülallara yüksək tələbat vardır, ona görə də albuminin əlavə edilməsi infuzion terapiyanın mütləq atributu olmuşdur. Bu, tam enteral qidalanmaya keçdikdən sonra da saxlanır. Məsələ erkən vaxtda doğulan uşaqlardan getdiyi üçün üstünlük tərkibində yüksək miqdarda zülal olan xüsusi qarışıqlara («Frisopre», «Pre-Nan», «Pre-Nutrilon», «Pre-Bona» və s.) verilir. Bu məhsulların yeridilməsini tədricən, uşağın fərdi dözümlülüyü və postkonseptual yaşı nəzərə alınmaqla aparmaq lazımdır. Bu qarışıqları tam həcmdə bədən çəkisi 3500 q-a qədər çatana qədər təyin edilir.

Sonralar lazım gələrsə, onlar bir neçə ay ərzində uşağın qida rasionunda, lakin məhdud həcmdə qala bilər və ya yalnız sıyıqların həll edilməsi üçün istifadə oluna bilər. Bu zaman qidanın miqdarının hesablanması vacibdir.

NEK keçirmiş uşaqlara əlavə qidanın verilməsi zamanı da həmçinin uşağın yetişkənlik dərəcəsi və yanaşı gedən vəziyyətləri nəzərə alınmalıdır. Qida əlavələri (şirələr, yumurtanın sarısı) və qidalar (sıyıqlar, tərəvəz püresi) bu cür verilir: bədən çəkisi >2 kq olan vaxtındanqabaq doğulanlara – 1-2 həftə tez, bədən çəkisi <1,5 kq olanlara – vaxtında doğulan uşaqlara nisbətən 1-2 ay gec. Həyatının 6-8 ayında ət püresi, 6-cı ayından sonra kəsmik təyin edilir. Yeni məhsulların hamısı kiçik miqdarda, tədricən, tolerantlıq nəzərə alınmaqla verilir və 8-10 gün ərzində yaş normasına çatdırılır.

Çox ağır yarımçıq doğulan uşaqlara və ekstremal az çəkiyə malik uşaqlara son illər tətbiq edilən qulluq strategiyası onunla assosiasiya edən və işemiya ilə zədələnən bağırsağın patologiyasını olduqca aktual məsələyə çevirir. Problem təkcə perinatal dövrlə başa çatmır, eyni zamanda sahə pediatriya xidməti qarşısında yeni vəzifələr qoyur. Belə uşaqların təqibi pediatrdan bu patologiya barəsində dərin biliklərə malik olmasını tələb edir. Pediatr əməliyyatönü və əməliyyatdansonrakı dövrlərdə uşaqlara qulluğu təmin edən aparıcı qüvvə olaraq qalır.

Ədəbiyyat

1. Ağayev, İ. Ə., Xələfli, X. N., və Tağıyeva, F. Ş. (2022). *Qeyri-infeksion xəstəliklərin epidemiologiyası*.
2. Gordon, P. V., & Swanson, J. R. (2014). Necrotizing enterocolitis is one disease with many origins and potential means of prevention. *Pathophysiology.*
3. Goncalves, F. L., Gallindo, R. M., & Soares, L. M. (2013). Validation of protocol of experimental necrotizing enterocolitis in rats and the pitfalls during the procedure. *Acta Cir. Bras.*
4. Kundapur, B., & Modi, P. (2022). Shenoy l activity adaptation towards control of selected noncommunicable diseases-A detailed part of large community trial in rural areas of India. *Journal of Family Medicine and Primary Care.*
5. Khalequzzaman, M., Chiang, C., & Hoque, B. A. (2017). Population profile and residential environment of an urban poor community in Dhaka, Bangladesh. *J. of Environ Health Prev. Med.*
6. Lipatov, V. A., Gavriliouk, V. P., Severinov, D. A., Mishina, E. S., & Padalkina, O. V. (2023). In Vivo Modeling of Complicated Necrotizing Enterocolitis. *Innovative Medicine of Kuban*.
7. Lopez, C. M., Sampah, M. E., & Duess, J. W. (2023). Models of necrotizing enterocolitis. *Semin. Perinatol.*
8. Nolan, L. S., Wynn, J. L., & Good, M. (2020). Exploring clinically-relevant experimental models of neonatal shock and necrotizing enterocolitis. *Shock.*
9. Neu, J., Modi, N., & Caplan, M (2018). Necrotizing enterocolitis comes in different forms: historical perspectives and defining the disease. *Semin. Fetal. Neonatal. Med*.
10. Soloviev, A. E., Shatskaya, E. E., & Shatsky, V. N. (2020). Experience in the treatment of necrotizing enterocolitis in newborns. *Experimental and Clinical Gastroenterology*.

11. Vongbhavit, K. (2017). Underwood M.A. Intestinal perforation in the premature infant. *J. of Neonatal-Perinatal Medicine.*
12. Zani, A., Zani-Ruttenstock, E., & Peyvandi, F. (2016). A spectrum of intestinal injury models in neonatal mice. *Pediatr. Surg. Int.*

Daxil oldu: 11.06.2024
Baxışa göndərildi: 22.07.2024
Təsdiq edildi: 13.08.2024
Çap olundu: 20.09.2024

https://doi.org/10.36719/2663-4619/106/40-44

Roman Yusifov
Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti
magistrant
yusifovr343@gmail.com
Gülnarə Abbasova
Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti
doktorant
abbasovag13@gmail.com

Bitki sıxlığının tütün yarpağının məhsuldarlığına və keyfiyyətinə təsiri

Xülasə

Kənd təsərrüfatında bitki sıxlığı müəyyən ərazidə bitən bitkilərin sayına aiddir və məhsulun keyfiyyətini şərtləndirən ən kritik amillərdən biridir. Bu amil bitkilərin bir çox inkişaf parametrlərinə, qida maddələrinin daxil olmasından işığın nüfuzuna, hava sirkulyasiyasından su istifadəsinə, zərərverici və xəstəlik yoluxmasına təsir göstərir. Bitki sıxlığının bu parametrlərə təsiri kənd təsərrüfatı məhsuldarlığını və məhsul keyfiyyətini optimallaşdırmaq istəyən fermerlər və aqronomlar üçün böyük əhəmiyyət kəsb edir. Məqalə bitki sıxlığının məhsulun keyfiyyətinə təsirini ədəbiyyat mənbələrindən dərindən araşdırmaq məqsədi daşıyır.

Açar sözlər: *tütün, bitki sıxlığı, yarpaq, çəki, məhsul*

Roman Yusifov
Azerbaijan State Agricultural University
Master student
yusifovr343@gmail.com
Gulnara Abbasova
Azerbaijan State Agricultural University
Ph. D. student
abbasovag13@gmail.com

The Effect of Plant Density on the Yield and Quality of Tobacco Leaves

Abstract

In agriculture, plant density refers to the number of plants in a given area and is one of the most critical factors determining crop quality. This factor affects many plant development parameters, from nutrient intake to light penetration, from air circulation to water usage, and pest and disease infestation. The impact of plant density on these parameters is of great importance to farmers and agronomists seeking to optimize crop yield and quality. This article aims to deeply explore the impact of plant density on crop quality based on literature sources.

Keywords: *tobacco, plant spacing, leaf, weight, yield*

Giriş

Bitki sıxlığı kənd təsərrüfatı məhsuldarlığına və məhsulun keyfiyyətinə əhəmiyyətli təsir göstərir. Sıxlığı optimal səviyyəyə tənzimləmək bitkilərin normal qida, su və işıq almasını təmin etməklə sağlam böyüməni təşviq edir. Həddindən artıq sıxlıq bitkilər arasında rəqabətə səbəb olub, məhsuldarlığı azaldır və xəstəliyə həssaslığı artırır. Aşağı sıxlıq ərazidən səmərəsiz istifadə ilə nəticələnir. Buna görə də kənd təsərrüfatı istehsalında uğurlu nəticələr əldə etmək üçün bitki sıxlığının düzgün tənzimlənməsi mühüm amildir.

Tədqiqat

Optimal bitki sıxlığının tətbiqində məqsəd, bütün ətraf mühit faktorlarının (su, hava, işıq və torpaq) bitki tərəfindən tam istifadə olunması, eyni zamanda bitki daxilində və xaricində rəqabətin

minimuma enməsi və gözlənilən məhsulun yüksək keyfiyyətlə əldə edilməsinin mümkün olmasıdır (Campbell və b., 1982).

Bitki sıxlığı sadəcə olaraq ərazi vahidinə düşən bitkilərin sayına aiddir. Bu dəyişən adətən üç parametrin birləşməsindən hesablanır: cərgəarası məsafə, hər bir sıra daxilində bitkilər arasındakı məsafə və əkin cərgələrinin sayı. Bitki sıxlığı bütün dünyada fermerlər və kənd təsərrüfatı mütəxəssisləri tərəfindən ümumi istifadə edilən sadə anlayış olsa da, onun müəyyən edilməsi və düzgün seçilməsi xüsusilə qoruyucu strukturlar altında bir çox ekoloji və iqtisadi təsirlərə malikdir.

Tütün bitkisi yarpaq almaq üçün becərilir ki, əldə edilmiş xammaldan papiros, siqar və qəlyan tütünü kimi istifadə edilir. Tütün yarpağında 1-3 % nikotin, 1 % efir yağı, 4-7 % qatran, 7-10 % zülal, 4-13 % sulu karbonlar və 13-15 % kül elementləri vardır (Farah, 2009).

Tütün bitkisində bitki sıxlığı bitkilərin böyüməsinə, məhsuldarlığına və yarpaq keyfiyyətinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərir. Yüksək bitki sıxlığı yarpaqların nazik və keyfiyyətsiz olmasına səbəb ola bilər, aşağı sıxlıq isə daha böyük, yüksək keyfiyyətli yarpaqlar yaradıb, lakin ümumi məhsuldarlığı azalda bilər. Tütün istehsalında həm məhsuldarlığı, həm də yarpaq keyfiyyətini artırmaq üçün optimal bitki sıxlığı diqqətlə tənzimlənməlidir. Ərazinin torpaq-iqlim şəraiti və tütün sortu ideal tezliyi təyin edərkən nəzərə alınmalı olan amillərdir.

Yer kürəsində elə bir ölkə yoxdur ki, orada tütündən istifadə edilməsin. Dünyanın 90-a yaxın ölkəsi sənaye əhəmiyyətli tütün istehsalı ilə məşğul olur. Yer kürəsində əkin sahəsi 5 mln. hektardan çoxdur. 7 milyon tondan çox məhsul istehsal olunur. Dünyada istehsal olunan tütün məhsulunun 60 %-i Çin, ABŞ, Hindistan, Braziliya, Yaponiya, Türkiyə, İtaliya, Yunanıstan, CAR və İndoneziyanın payına düşür (Effect of Different Planting Density).

Tütün istehsalçı ölkələrin iqtisadiyyatında və gəlirlərində mühüm rol oynayan mühüm kənd təsərrüfatı və sənaye məhsullarından biridir. Tütündən əvvəlcə bəzək bitkisi kimi, bəzən də bəzi xəstəliklərin müalicəsində dərman kimi istifadə edilmişdir. Hətta nikotindən zərərvericilərə qarşı mübarizədə istifadə olunurdu. Nəhayət, siqaret və tütün məmulatlarının hazırlanması üçün bu bitkinin sənaye üsulu ilə yığımı aparılmışdır. Tütün birillik, bəzi növlərdə isə çoxillik bitkidir. Dünyada Nicotiana cinsinə aid 65 növ var. Bu cinsin növləri olan *Nicotiana tabacum* və *Nicotiana rustica* siqaret, siqar və s. istifadə olunur. Dünyada istehsal olunan tütünün əksəriyyəti (90 %) *Nicotiana tabacum* növlərindən (Virciniya, Burley və Şərq növləri) ibarətdir. Tütün bitkisinin digər bitkilərlə müqayisədə ən mühüm xüsusiyyəti yarpaqlarında nikotin alkaloidinin olmasıdır (Moldavian Tobacco).

Tütün bitkisində bitki sıxlığının təsiri müxtəlif aspektləri əhatə edir. Bitki sıxlığı tütün bitkisinin inkişafına, məhsuldarlığına və keyfiyyətinə aşağıdakı yollarla təsir göstərə bilər:

Məhsuldarlıq. Tütün bitkisinin sıxlığı artırıldıqda, bitkilər arasında resursların (işıq, su, qida maddələri) bölüşdürülməsi azalır. Bu, bitkilərin böyüməsini ləngidə bilər və tütün yarpaqlarının keyfiyyətinə mənfi təsir göstərə bilər. Həmçinin sıx əkinlərdə bitkilərin arasında hava dövranı zəifləyir, bu da xəstəliklərin və zərərvericilərin yayılmasına səbəb ola bilər.

Yarpaqların keyfiyyəti. Tütün bitkisində sıxlıq yarpaqların inkişafını təsir edə bilər. Yüksək sıxlıq tütün yarpaqlarının daha kiçik və nazik olmasına səbəb ola bilər. Bu, tütünün keyfiyyətini, xüsusən də tütünün tərkibini və yağ miqdarını mənfi təsir edə bilər.

Xəstəliklər və zərərvericilər. Sıx əkinlər bitkilər arasında hava dövranını azaldır, bu da xəstəliklər və zərərvericilərin yayılma riskini artırır. Tütün bitkisi xəstəliklər və zərərvericilərə qarşı həssas olur, buna görə sıx əkinlər bu problemləri daha da artıraraq məhsulun keyfiyyətini təsir edə bilər (McMurtrey, 2017).

Böyümə şərtləri. Sıx əkinlər bitkilərin işıq, su və qida maddələrini əldə etməsini çətinləşdirir. Bu, tütün bitkisinin böyüməsini və inkişafını mənfi təsir edə bilər. Bitkilər arasında sıxlıq səbəbindən kölgələnmə artar və yarpaqların böyüməsi ləngiyə bilər.

Məhsul yığımı. Tütün bitkisinin sıx əkinləri məhsul yığımını çətinləşdirə bilər. Bitkilər arasında daha çox sıxlıq varsa, yığım prosesi zamanı yarpaqlara zərər vermək riski artır. Optimal bitki sıxlığı tütün bitkisinin növünə, əkin yerinin şəraitinə, torpaq xüsusiyyətlərinə və digər faktorlarla bağlı olaraq dəyişir. Əkin zamanı bitki sıxlığını düzgün tənzimləmək məhsuldarlığı və tütünün keyfiyyətini artırmağa kömək edə bilər.

Ədəbiyyat icmalı

Bir bitki üçün optimal əkin sıxlığına bir neçə amil təsir göstərir. Bitkinin ölçüsü və böyümə tempi həlledici rol oynayır. Əkin sıxlığının müəyyən edilməsində torpağın münbitliyi də mühüm rol oynayır. Qida və su tutma qabiliyyəti yüksək olan torpaqlar daha yüksək əkin sıxlığını dəstəkləyə bilər, qida maddələrindən yoxsul torpaqlar isə qida maddələrinin tükənməsinin qarşısını almaq və bitkilərin optimal böyüməsini təmin etmək üçün daha aşağı bitki sıxlıq tələb edə bilər. Torpaq analizlərinin aparılması və qida maddələrinin idarə olunması təcrübələrinin nəzərə alınması müvafiq əkin sıxlığını təyin etməyə kömək edə bilər (Plant Dencity).

Su və qida maddələrinin mövcudluğu vacib məsələlərdir. Yağışın və ya suvarmaların yüksək olduğu ərazilərdə daha yüksək əkin sıxlığı mümkün ola bilər, çünki bitkilər kifayət qədər nəm və qida maddələri ilə təmin oluna biləcəklər. Bununla belə, daha quru bölgələrdə su stresinin qarşısını almaq və bitkilərin sağlam böyüməsi üçün kifayət qədər nəm almasını təmin etmək üçün daha aşağı əkin sıxlığı lazım ola bilər.

İqlim və hava şəraiti də optimal əkin sıxlığına təsir göstərir. Mülayim temperatur və rütubətli iqlim şəraiti olan bölgələr daha yüksək əkin sıxlığına imkan verə bilər. Digər tərəfdən, həddindən artıq temperatur və ya gözlənilməz hava şəraiti olan ərazilər riskləri azaltmaq və bitkinin məhsuldarlığını optimallaşdırmaq üçün daha aşağı əkin sıxlığı tələb edə bilər (Planting Density).

Bitki sıxlığının və gübrə səviyyəsinin K326 tütün sortunun aqrotexniki xüsusiyyətlərinə və məhsuldarlığına təsiri öyrənilərək müəyyən edilmişdir ki, bitki sıxlığının məhsula və yarpaq uzunluğuna, eninə, bitki hündürlüyünə, gövdə diametrinə və yarpaq kütləsinə təsirinin 1 % səviyyəsində əhəmiyyətli olduğu aşkar edilmişdir (Vaziri və b., 2010).

Ashkesh and Hodjati (1989) ən uyğun məhsul yığımı sahəsini, onun keyfiyyət və kəmiyyət xüsusiyyətlərinə təsirini təyin edərkən, bitkilər arasındakı məsafə azaldıqca məhsuldarlıq artdı, lakin yarpaqların ölçüləri bitkilər arası məsafənin artması ilə əks təsir göstərdi. Kiloqrama uyğun olaraq, tütünün qiyməti və yarpaq ölçüləri əldə edilmişdir ki, cəmi 100 × 50 sm qida sahəsi (sıxlığı 20.000 bitki/ha) digər tətbiq üsullarından daha yaxşıdır.

30, 40 və 50 sm üç bitkiarası məsafədə (sıxlığı 33333, 25000 və 20000 bitki/ha) iki K326 və 347 tütün sortlarının yarpaqlarının fiziki xüsusiyyətlərinə və çəkisinə təsiri müzakirə edilmişdir. Dispersiya analizinin nəticələri göstərmişdir ki, sort və bitkiarası məsafənin yarpaq səthinə təsiri 5 % səviyyəsində əhəmiyyətli olmuşdur. Bu iki amilin qarşılıqlı təsiri əhəmiyyətli deyildi. Həmçinin nəticələr göstərdi ki, bitki aralıqlarının və müxtəlif tütün sortlarının yarpaq çəkisinə müstəqil və qarşılıqlı təsirləri 1 % səviyyəsində əhəmiyyətli olmuşdur. Ən yüksək və ən aşağı tütün məhsuldarlığı müvafiq olaraq 30 sm bitki aralığında 347 sortda, 50 sm bitki aralığında isə K326 sortda əldə edilmişdir (Azadbakht və b., 2016).

Bitki sıxlığının tütün yarpaqlarının morfoloji və aqronomik xüsusiyyətlərinə təsiri tədqiq edilmişdir. 100 sm cərgəarası və bitkiarası məsafənin 45 sm-dən 55 sm-ə çatdırılması, məhsuldarlığın 396,12 kq artması və təsərrüfat dəyərinin təxminən 861,10 $/ha olduğunu bildirmişlər. Lakin qiymətdə ciddi dəyişiklik müşahidə olunmayıb. Həmçinin 55 sm bitkiarası məsafədə doqquzuncu yarpağın uzunluğu, eni və yarpaq səthinin sahəsi əhəmiyyətli dərəcədə artmışdır. Ümumilikdə onların nəticələri göstərdi ki, yüksək məhsuldarlıq və yüksək keyfiyyətli tütün yarpaqları 55 sm bitkiarası məsafədə (sıxlığı 18000 bitki/ha) təşkil etmişdir (Bukan və b., 2010).

Ümumiyyətlə, bitkilərin bir-birinə yaxınlaşması hər vahidə düşən yarpağın ölçüsünü, səthini, qalınlığını və çəkisini azaldır (Tisso, 1990). Bir sıra tədqiqatçılar daha yüksək sıxlıqda məhsuldarlığın artdığını bildirmişlər (Chaplin, Campbell, 1993). Beləliklə, yarpaqların keyfiyyəti adətən azotun miqdarının azalması səbəbindən aşağı olur (Chaplin, 1968).

Bir təcrübədə Kutsaga 51 sortu 60, 80 və 100 sm-lik cərgəarası və cərgədaxili məsafələrdə əkilmişdir. Vahid sahəyə düşən bitki sıxlığı artdıqca yarpağın həm məhsuldarlığı, həm də keyfiyyəti yaxşılaşmışdır. Ən yüksək məhsuldarlıq və yüksək keyfiyyət 60 x 60 və 80 x 60 sm, ən aşağı məhsuldarlıq və keyfiyyət isə 100 x 100 və 100 x 80 sm aralıqlardan əldə edilmişdir (Farah, 2009).

KRK26 üçün ən uyğun əkin sıxlığını seçmək üçün 5 əkin üsulundan (cərgəarası 120 sm; bitkiarası 45, 50, 55, 60, 65 sm) ibarət bir sahədə təcrübə aparıldı və sonra tütün yetişdirilməsinin

vəziyyəti, yarpaqların məhsuldarlığı və keyfiyyəti, quruduqdan sonra yarpağın xüsusiyyətləri araşdırılmış və yarpaqda kimyəvi komponentlərin tərkibi müəyyən edilmişdir. Nəticələr göstərdi ki, tütün bitkisi 120 sm × 60-65 sm-dən daha yüksək əkin sıxlığı ilə 120 sm × 45-50 sm-də yetişdirildikdə, gec vegetativ böyümə dövründə (transplantdan 60 gün sonra) daha sürətli böyüyür. Daha yüksək əkin sıxlığı tütün yarpağı məhsuldarlığının artmasına kömək etdi, lakin yarpaq keyfiyyəti müvafiq olaraq artmadı. Tütün yarpağında kimyəvi komponentlərin tərkibinə gəlincə, bitki sıxlığı azaldıqca karbohidratların (ümumi şəkər, azaldıcı şəkər və nişasta), ümumi şəkər və nikotinin nisbəti, ümumi azot və nikotinin miqdarı artmışdır. Ümumi şəkər, ümumi azot, nikotin, uçucu turşu və uçucu əsaslar bitki sıxlığı azaldıqca azalmışdır (Effect of Different Planting Density).

Fərqli əkin sıxlığı (və buna görə də müxtəlif qidalanma sahələri) ilə hər bir bitkinin əkildiyi torpağın həcmi, onun rütubət və qida maddələri ilə təmin olunma səviyyəsi deyil, eyni zamanda işıq rejimi də dəyişir. Digər tərəfdən, aydındır ki, əkin sıxlığının və bitkilərin qarşılıqlı yerləşdirilməsinin düzgün seçilməsi praktiki olaraq bitki fotosintezinə birbaşa təsir göstərməyin yeganə yoludur. Tütün bitkisinin cərgədə və cərgəarasında əkin sıxlığı müxtəlif hallardan asılıdır: tütünün növünə və sortuna olan tələblərdən, torpaq-iqlim şəraitindən.

Qida maddələri ilə zəngin torpaqlarda bitkilərin azotla qidalanmasını, yarpaqların həddindən artıq böyüməsini və qabalaşmasını məhdudlaşdırmaq üçün tütün qida maddələri ilə zəngin olmayan torpaqlara nisbətən daha sıx əkilir. Daha sıx bir əkin ilə, yetkin yarpaqlar daha çox su və daha az quru maddə ilə təmin olunur. Belə bitkilərdən olan tütün yarpaqları solduqda daha tez sarıya çevrilir və quruduqda sarı rəngini daha yaxşı saxlayır (Biology and Cultivation of Tobacco).

Tütün yarpağının keyfiyyətinə torpağın nəmliyi də təsir edir. Belə ki, rütubətli illərdə (ərazilərdə) tütün sürətlə inkişaf edib, yarpaqları böyüyür, lakin nazikləşib, xəstəlikdən asanlıqla təsirlənir. Belə ərazilərdə tütün daha az əkilir ki, bu da maddi yarpaqların formalaşmasına və daha yaxşı yetişməsinə kömək edir. Quru iqlimi olan, tütün yarpaqlarının sıx və çox vaxt qaba olduğu ərazilərdə tütün daha sıx əkilir.

Moldovada şərq iriyarpaqlı tütünün (Psremozhets 83, Krupnolistny, Yubileiny 8, Moldavski 456 və s.) optimal əkin sıxlığı 90 x 20 sm və ya 70 x 20 sm (1 hektar üçün müvafiq olaraq 55 min və 80 min bitki) təşkil edir. Beləliklə, 90 x 20 sm qida sahəsi ilə (digər şeylər bərabərdir) məhsuldarlıq bir qədər azalır, lakin xammalın kommersiya dərəcəsi artır. Xammalın kimyəvi tərkibi də dəyişir: qidalanma sahəsinin artması ilə nikotin və zülalların tərkibi artır, karbohidratların miqdarı azalır və xammalın siqaret çəkmə keyfiyyətləri azalır (Moldavian Tobacco).

70 x 20 sm əkin sıxlığı ilə keyfiyyət göstəricisi 0,8-1,3 olduğu halda, 90 x 20 sm-də isə 0,7-1,0 təşkil edir ki, bu da xammalın keyfiyyətinin pisləşməsini göstərir. Torpağa gəldikdə isə deyə bilərik ki, bütün başqa şeylər bərabər olmaqla, tütün dərin, nəmli, çox münbit olmayan torpaqlarda, eləcə də suvarılan torpaqlarda və yumşaq yaşlı əkin torpaqlarında bir qədər az əkilir. Ərazi də əkin sıxlığına təsir göstərir; bitkilər düz ərazilərə nisbətən yamaclarda daha az sıxlıqda əkilməlidir (Plant Dencity).

Nəticə

Yüksək bitki sıxlığı

Üstünlükləri: ümumilikdə daha çox bitki yerləşdirdiyi üçün məhsuldarlığı artırır. Bu, ümumi tütün yarpağının istehsalını yüksəldir.

Mənfi cəhətləri: bitkilər arasında resurslar üçün rəqabət artar, bu da yarpaqların ölçüsünü və keyfiyyətini azalda bilər. Həmçinin sıx bitki sahələrində xəstəliklər və zərərvericilərin yayılma riski artır.

Aşağı bitki sıxlığı

Üstünlükləri: hər bir bitkiyə daha çox qida sahəsi düşür, bu da daha iri və potensial olaraq daha yüksək keyfiyyətli yarpaqların istehsalına gətirib çıxara bilər. Daha yaxşı hava dövranı və işıq keçidi xəstəlik və zərərverici risklərini azaldır.

Mənfi cəhətləri: torpaq istifadəsinin səmərəliliyi daha aşağı ola bilər.

Keyfiyyətə təsiri: yarpaqların ölçüsü və qalınlığı: yüksək sıxlıq nəticəsində adətən daha kiçik və incə yarpaqlar əmələ gəlir. Bu, tütünün son məhsul keyfiyyətinə mənfi təsir göstərə bilər.

Aşağı sıxlıq adətən daha iri və qalın yarpaqlar istehsal edir, bu da daha yaxşı yanma xüsusiyyətləri və dad göstəriciləri ilə nəticələnə bilər.

Kimyəvi tərkibi: Nikotin tərkibi: yüksək sıxlıq nikotin tərkibinin azaldılmasına səbəb ola bilər, çünki bitkilər arasında resurslar bölünür.

Dad və aroma: aşağı sıxlıq daha yaxşı keyfiyyətli yarpaqlar yaradır, bu da daha güclü dad və aroma ilə nəticələnə bilər.

Optimal bitki sıxlığı

Optimal bitki sıxlığı müxtəlif tütün sortları və böyümə şəraitlərinə görə dəyişir. Eksperimental sınaqlar və tədqiqatlar daha yaxşı məhsuldarlıq və keyfiyyət üçün ən yaxşı sıxlığı müəyyən etməyə kömək edir.

Bu nəticələr bitki sıxlığının tütün yarpaqlarının məhsuldarlığı və keyfiyyətinə necə təsir etdiyini başa düşməyə kömək edir və əkinçilik təcrübələrinin optimallaşdırılmasına yönəldir. Uğurlu tütün istehsalı üçün balanslı bir yanaşma və müntəzəm monitorinq əhəmiyyətlidir.

Ədəbiyyat

1. Azadbakht et al. (2016). *Effects of variety and plant spacing on weight, surface and yield of tobacco leaf* (K326 and 347).
2. Bukan, M., Budimir, A., Boic, M., Sarcevic, H., & Kozumplik, V. (2010). Effect of Within-Row Spacing on Agronomic and Morphological Characteristics of the Flue-Cured Tobacco Varieties. *Agricultural Conspectus Scientifics*, 75(1), 27-31.
3. Campbell, J. S., Chaplin, J. F., Boyette, D. M., Campbell, C. R., & Crawford, C. B. (1982). Effect of plant spacing, topping height, nitrogen rates and varieties of tobacco on nicotine yield and concentration. *Tobacco International*, 184(26), 72-75.
4. Chaplin, J. F., Ford, Z. T., Pitner, J. B., & Currin, R. E. (1968). Effect of row and within row spacing on yield and quality of flue-cured tobacco. *Agronomy Journal*, 60(3), 314-316.
5. *Effect of Different Planting Density*. (n.d.). Cabidigitallibrary.org https://www.cabidigitallibrary.org/doi/pdf/10.5555/20173103694
6. Farah, S. M. (2009). *Effects of plant density and fertilization on the yield and quality of flue-cured tobacco in the Kenana area of the Sudan.* Published online by Cambridge University Press.
7. *Moldavian Tobacco*. (n.d.). Tobacco.md. http://tobacco.md/index.php
8. McMurtrey, J. E. (2017, October 17). *Tobacco*. Britannica.com. https://www.britannica.com/plant/common-tobacco
9. *Planting Density*. (n.d.). Cropaia.com. https://cropaia.com/blog/planting-density/
10. *Plant Dencity*. (n.d.). Sciencedirect.com. https://www.sciencedirect.com/topics/agricultural-and-biological-sciences/plant-density
11. Tso, T. C. (1990). *Production, Physiology and Biochemistry of Tobacco Plant*. Ideals, Beltsville, MD.
12. Vaziri, R., Biabani, A., Azizi, M., Gholizdeh, A., & Mahdavi, A. (2010). Effects of plant density and fertilizer levels on performance and agronomic characteristics of the tobacco K326. *Electronic Journal of Crop Production*, 3(4), 205-215.

Daxil oldu: 08.06.2024
Baxışa göndərildi: 02.08.2024
Təsdiq edildi: 30.08.2024
Çap olundu: 20.09.2024

TEXNİKA ELMLƏRİ

TECHNICAL SCIENCES

https://doi.org/10.36719/2663-4619/106/45-52

Gulyaz Najafova
French-Azerbaijani University (UFAZ) under the
Azerbaijan State Oil and Industry University
Ph. D. student
gulyaz.najafova@ufaz.az
Gulshan Aghayeva
Scientific Research Institute of Physics Problems
at Baku State University
gulshen@mail.ru

Molecular Mechanics Simulation and Ftir Spectrocopy Optimization of Secondary Structure of Aβ (25-35) Peptide

Abstract

In this study, we probed the secondary structure of a soluble Aβ (25-35) peptide in water solution by applying a molecular mechanics method as well as infrared spectroscopy. We have used Fourier Transformed Infrared Spectroscopy (FTIR) to examine the secondary structure of this peptide. The amide I bands of Aβ (25-35) obtained from transmission-FTIR spectra consists of one main band at 1658 cm^{-1}, at both concentrations used (200 µM and 1 mM). This band shows us that Aβ (25-35) in aqueous solution was mostly organized into a α-helical structure (48 %). The contribution of the unordered structure was found to be about 12 %. The proportion of β-sheet and β-turn structures are slightly lower, 12-15 % and 13-14 %, respectively for both concentrations. FTIR spectra of the peptide in water solution (100 µM) after incubation for 12h showed Aβ peptide conformation is critically dependent on the environmental conditions used. The simulation approach reveals that the C-terminal octapeptide of this molecule preferably adopts an α-helical structure, while the N-terminal tripeptide may exist as a β-turn and unordered structures.

Keywords: *Alzheimer's amyloid-β (25-35) peptide, molecular mechanics method, Fourier Transformed Infrared Spectroscopy (FTIR), secondary structure, alpha-helix formation*

Gülyaz Nəcəfova
Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti nəzdindəki
Fransa-Azərbaycan Universiteti (UFAZ)
doktorant
gulyaz.najafova@ufaz.az
Gülşən Ağayeva
Bakı Dövlət Universitetinin nəzdində "Fizika problemləri"
Elmi Tədqiqat İnstitutu
gulshen@mail.ru

Alzheimerin amiloid-β (25-35) peptidi, molekulyar mexanika metodu, Fourier Transformasiyalı İnfraqırmızı Spektroskopiya (FTIR), ikincil struktur, alfa-spiral formalaşması

Xülasə

Bu tədqiqatda biz Aβ (25-35) peptidinin su məhlulunda həll olunan ikincil strukturunu molekulyar mexanika metodu və infraqırmızı spektroskopiya tətbiq edərək araşdırdıq. Peptidin ikincil strukturunu öyrənmək üçün Fourier Transformasiyalı İnfraqırmızı Spektroskopiyadan (FTIR) istifadə etdik. Transmissiya-FTIR spektrlərindən əldə edilən Aβ (25-35) peptidinin amidi I zolaqları hər iki istifadə olunan konsentrasiyada (200 μM və 1 mM) 1658 sm^{-1}-də yerləşən bir əsas zolaqdan ibarətdir. Bu zolaq bizə göstərir ki, Aβ (25-35) su məhlulunda əsasən α-spiral strukturda təşkil olunmuşdur (48 %). Sərbəst strukturun payı təxminən 12 % olaraq müəyyən edilmişdir. Həm β-vərəq, həm də β-burulma strukturlarının nisbəti hər iki konsentrasiya üçün müvafiq olaraq bir qədər aşağıdır, 12-15 % və 13-14 %. 12 saatlıq inkubasiyadan sonra su məhlulunda (100 μM) olan peptidin FTIR spektrləri göstərdi ki, Aβ peptidinin konformasiyası istifadə olunan ətraf mühit şəraitindən kritik dərəcədə asılıdır. Simulyasiya yanaşması göstərir ki, bu molekulun C-terminal oktapeptidi α-spiral strukturunu üstünlük təşkil edir, halbuki N-terminal tripeptidi β-burulma və sərbəst strukturlar kimi mövcud ola bilər.

Açar sözlər: *Alzheimerin amiloid-β (25-35) peptidi, molekulyar mexanika metodu, Fourier Transformasiyalı İnfraqırmızı Spektroskopiya (FTIR), ikincil struktur, alfa-spiral formalaşması*

Introduction

Alzheimer's disease (AD) is one of the most common neurodegenerative disorders and the cause of dementia. The disease is pathologically characterized by the aggregation of two proteins in the brain tissues, namely the amyloid-β (Aβ) and the brain-specific tau protein. There is cumulative evidence that Aβ peptides self-assembly into soluble oligomers and insoluble fibrils (Zhao, 2014). The secondary structure of the aggregated Aβ peptides show a β-sheet character (Cerf, 2009).

Research

The Alzheimer's amyloid-β (25-35) peptide possesses many of the characteristics of the full-length Aβ (1-40/42). The Aβ (25-35) peptide (with sequence GSNKGAIIGLM) retains many of the characteristics of the full-length Aβ (1-40/42), including its amphiphilic nature, toxicity and the tendency to aggregate. The mechanism of the amyloid peptide's toxicity remains unexplained. Several studies demonstrated that the extracellular soluble species of Aβ-peptides (monomers and oligomers) as well as fibrils play a major role in cytotoxicity (Zhao, 2014; Cerf, 2009; Sultana, 2006; Limon, 2008). Despite significant progress in understanding soluble Aβ peptides, many critical details about their structures remain unclear or contradictory in the existing literature. This lack of clarity necessitates further investigation into the conformational properties of Aβ (25-35) peptide in its soluble monomeric form, as such studies can provide crucial insights into the nature of early peptide species before the oligomerization process begins. Understanding these initial conformations is vital for comprehending the molecular mechanisms underlying the aggregation and toxicity of amyloid peptides in Alzheimer's disease.

The conformations adopted by the Aβ (25-35) peptide in solution are highly sensitive to the experimental techniques and conditions employed, which underscores the need for precise and reproducible methodologies. In this study, we employed Fourier Transformed Infrared Spectroscopy (FTIR) to elucidate the secondary structure of the Aβ (25-35) peptide. Additionally, we utilized molecular mechanics (MM) simulations to gain detailed information about the spatial organization and conformational dynamics of the peptide. MM simulations offer a distinct advantage over other theoretical approaches by allowing a comprehensive treatment of energy contributions from all types of intra-and intermolecular interactions, thereby facilitating the identification of the most stable conformations of the peptide and its fragments.

Our findings represent a significant advancement in the field, revealing for the first time that the Aβ (25-35) peptide predominantly adopts an α-helical conformation in aqueous solution at physiological pH 7.4. This discovery not only enhances our understanding of the peptide's behavior in different environments but also provides a foundation for further studies into the role of specific conformational states in the pathogenesis of Alzheimer's disease.

Methods

Fourier Transformed Infrared Spectroscopy (FTIR)

The Aβ (25-35) peptide (GSNKGAIIGLM) was purchased from GeneCust peptides synthesis. We used here a commercially available HCl salt form of Aβ (25-35) peptide (without TFA). The purity of the peptide was estimated to be higher than 95% according to mass spectrometry and HPLC control data provided by GeneCust. The FTIR spectra of the peptide obtained in the transmission and in attenuated total reflection (ATR) mode, were recorded in the spectral range from 4000 to 1000 cm^{-1} with a scan velocity of 40 kHz. Three spectra with a resolution of 4 cm^{-1} (256 co-added scans) were averaged for each peptide sample (200 μM or 1 mM). Also, two infrared experiments (transmission or ATR) were performed for each peptide sample. The infrared transmission spectra of the Aβ (25-35) peptide were obtained with a transmission cell made of two calcium fluoride (CaF_2) windows. 0.5 μL of the peptide solution (200 μM or 1 mM) were deposited on a window that was covered with a second window. A defined path (17 μm) was obtained as described by Andreas Barth et al (D'Errico, 2008; Barth & Zscherp, 2002).

Theoretical Calculations

The method of molecular mechanics was applied to study the three-dimensional structure and conformational particularities of the beta-amyloid (25-35) undecapeptide and its fragments. Figure 2 shows the amino acid sequence of the beta-amyloid (25-35) (A), its calculated atomic model and variable dihedral angles (B). The application of this method of molecular mechanics permits the determination of a set of possible stable spatial forms of the peptide and its fragments. The molecular geometry of the L-peptide was investigated by conformational analysis by using the program written by Ref. (Barth & Zscherp, 2002), benefiting from the Ramachandran maps (Maksumov, 1983; Ramachandran & Sasisekharan, 1968).

The lowest energy conformations of the undecapeptide and its fragments obtained after the conformational analyses were optimized using the Amber force field molecular mechanics method (Ramachandran, 1968) available in the Gaussian16 program package (Cornell et al., 1995). The energies of the obtained structures were obtained by PM3MM calculations. The calculations were performed using the technique, step by step approach. The step by step procedure of analyzing an amino acid sequence with ever increasing lengths of monopeptide as starting unit reflects adequately the spontaneous process of polypeptide folding (Frisch et al., 2016; Popov, 1979).

Results

The experiments with the sample at 1 mM were performed to exclude an effect of the concentration on the peptide structure (Fig. 1B). The FTIR spectra in the amide I range could be fitted with 4 components at 1623, 1640, 1658 and 1676 cm^{-1} (Fig. 1 A-B). The assignments of each component and the relative contribution of each structural element in Aβ (25-35) peptide is presented in Table 1. The resulting amide I bands were analyzed with an algorithm based on a second-derivative function and a self-deconvolution procedure (Origin Pro 8.5, OriginLab Corporation) to determine the number and wavenumber of individual bands within the spectral range 1700-1600 cm^{-1}. The amide I band of each spectrum could be fitted by four bands assigned to the vibration of amide I involved in four different secondary structures. The absolute error due to the deconvolution variability and the baseline correction was estimated to be about ±5 %. The amide I bands of Aβ (25-35) obtained from transmission-FTIR spectra consists of one main band at 1658 cm^{-1}, at both concentrations used (200 μM and 1 mM) (Fig. 1 A and B, respectively). This band show us that Aβ (25-35) in aqueous solution was mostly organized into a α-helical structure (48 %). The contribution of the unordered structure was found to be about 12 % (Table 1). The

proportion of β-sheet and β-turn structures are slightly lower (12-15 % and 13-14 %, respectively for both concentrations) (Table 1).

A calculation atomic model of the Alzheimer's amyloid-β (25-35) peptide containing 157 atoms and 59 rotational angles is shown in Fig. 2A. Conformational analysis of this molecule was carried out on the base of the calculation scheme in Fig. 2B. The conformation of the peptide Aβ (25-35) was analyzed using the step-by-step approach to compare the conformational properties of the fragment. Each step was divided into a few sequentially solved structural problems.

The conformational analysis of the entire Aβ (25-35) peptide molecule revealed a limited number of the low-energy structures. Therefore, as starting conformations of Aβ (25-35) peptide, we considered 600 conformations belonging to different shapes and forms of backbone skeleton and their geometry was optimized through energy minimization. Our calculation showed that the peptide in the free state adopts conformations with an α-helical structure $RR_1R_1R_{32}RR_1R_{32}R_{32}RR_{21}R_{32}$ at the C-terminal (Fig. 3). The calculations determined the ranges of dihedral angles that are preferable for low energy conformations and it was found that the relative positions of the residues have a tendency to form a regular α-helical structure in low-energy conformations of the Aβ (25-35) peptide.

The main results of the structural variants from the undecapeptide, in a water solution showed to be a family of conformations with relative energies in the range of 0-10 kcal/mol. The global conformation, except for the N-terminal unfolded Gly25 residue, forms a long α-helical segment towards the C-terminal end. Thus, the global conformation of the undecapeptide amide is based on the global α-helical conformation of the C-terminal octapeptide.

Our study showed that the conformations of Aβ (25-35) undecapeptide molecule are characterized by the mobility of its N-terminal tripeptide and, at the same time, with a considerable rigidity of its C-terminal octapeptide fragment. Among the stable structures with a common α-helical conformation at the C-terminal end, there is a considerable variation of different conformations at the N-terminal tetrapeptide. Accordingly, the flexible structures at the N-terminal region of Aβ (25-35) are differently oriented relative to the structures at the C-terminal part in the low-energy conformations.

Based on the theoretical conformational analysis, we present the results of the folding of Aβ (25-35) peptide in the secondary structure elements: α-helix, β-sheet, β-turn and unordered structures. The percentage of each structure in the spatial organization of the molecule is based on the large number of minimized conformers of the whole molecule and its free separate fragments. The relative contribution (as %) of each secondary structure to the overall structure is calculated and given in Table 1. The presence of an α-helical structure in all lowest conformations of C-terminal pentapeptide, octapeptide and whole molecule allows us to attribute a higher percentage for α-helical structure (48 %) (see Table 1). Only 20 % are present as extended β-sheets as observed from the low-energy conformations of the whole peptide (see Table 1). Our calculations also reveal that the β-turn structure was found only at the N-terminal end of the molecule and was estimated to 20 %. A smaller overall percentage of unordered structure (12 %) was found for the Aβ (25-35) peptide. To complete the study, FTIR experimental approach was used to provide quantitative data on the structure of Aβ (25-35) peptide in comparison to the structural composition suggested by theoretical calculations.

In this work, we combined theoretical and spectroscopic approaches and clearly showed that Aβ (25-35) adopts mostly an α-helical structure, and some smaller contributions of unordered, β-sheet and β-turns in water solution. Our theoretical and experimental findings correlate well with the α-helical intermediates shown to be important for amyloid formation, especially for the Aβ peptide (Ma & Nussinov, 2006; Murphy & LeVine, 2010; Pike, 1993; Klimov & Thirumalai, 2003). Using conformational landscape analysis and molecular dynamics simulations (Ma & Nussinov, 2006), investigated the monomeric energy landscape and amyloid formation of the Aβ (25-35) peptide in aqueous solution. They found that the stability of the extended conformation, together with the

stability of the α-helix, is likely to be important for the peptide oligomerization leading to amyloid formation (Ma & Nussinov, 2006).

Conclusion

The originality of this study lies in its novel integration of Fourier Transformed Infrared (FTIR) spectroscopy and molecular mechanics (MM) simulations to analyze the monomeric structure of the Aβ (25-35) peptide in aqueous solution under physiological conditions. By combining these two advanced techniques, we provide a comprehensive examination of the peptide's secondary structure, which has not been previously reported. Our findings support the hypothesis that an α-helix-containing conformer serves as a crucial intermediate in the assembly of Aβ fibrils. The potential role of the α-helical structure in initiating the aggregation of Aβ peptides will be critically examined, considering its implications for the early stages of amyloid fibril formation.

This study extends those findings by suggesting that the folding of the Aβ (25-35) monomer into an α-helical structure may be essential for facilitating intermolecular packing within Aβ oligomers. The formation of an intramolecular α-helix could occur as a natural consequence of the conformational landscape available to the Aβ (25-35) monomer. Once the α-helical structure is established, subsequent intermolecular interactions among these α-helix-containing monomers could drive the oligomerization process. This oligomerization is likely followed by a conformational reorganization, transitioning from α-helical intermediates to the extended β-sheets that constitute the core of mature amyloid fibrils.

Furthermore, understanding the specific conditions that promote the formation of α-helical intermediates could provide insights into therapeutic strategies aimed at modulating peptide aggregation. These findings underscore the importance of exploring the dynamic conformational changes of Aβ peptides and their implications for the pathogenesis of Alzheimer's disease.

Tables and Figures

Table 1.

Comparison of secondary structure of Aβ (25-35) peptide in solution in D2O (pD 7.4) at 200 μM and 1 mM obtained from curve fitting of transmission-FTIR spectra. The corresponding values obtained by the theoretical calculations are given in the last column

Secondary Structure (%)	Experimental (200 μM)	Experimental (1 mM)	Theoretical calculations
α-helices	48	48	48
Unordered	23	28	12
β-sheets	15	12	20
β-turns	14	13	20

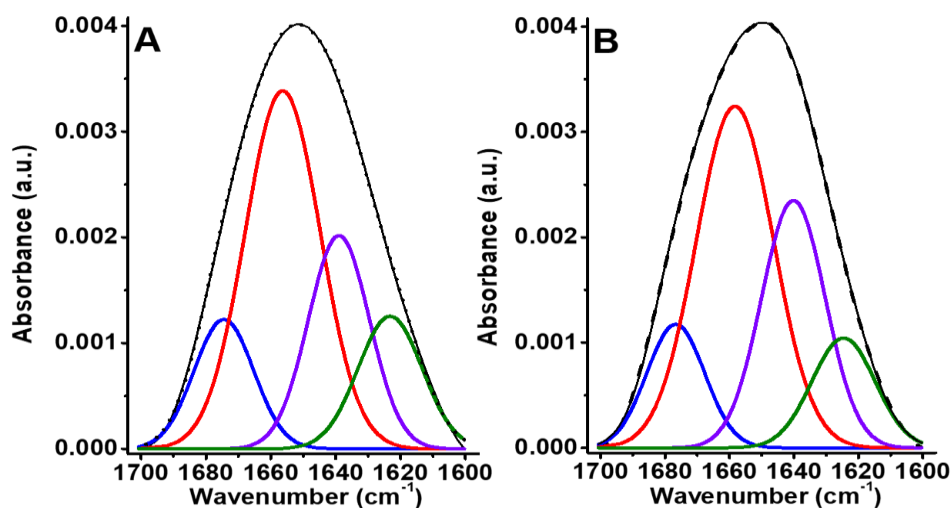
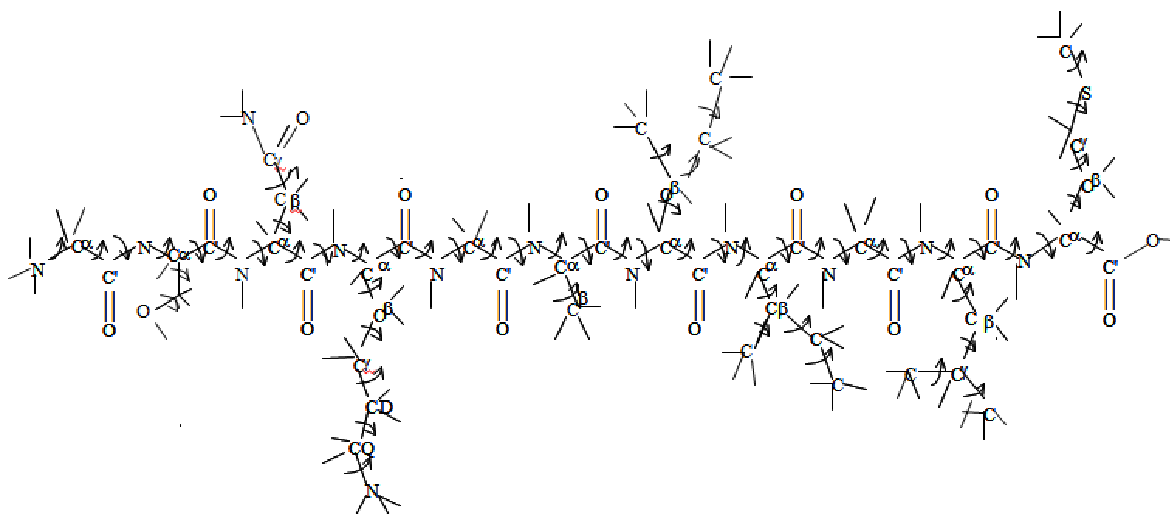


Figure 1.
Secondary structure analysis of the peptide Aβ (25-35) solution in D_20 (pD 7.4) at 200µM (A) and 1mM (B). Curve-fitting of the deconvoluted amide I bands (1700-1600 cm^{-1}) obtained from spectra of Transmission-FTIR. The Gaussian curves underneath the experimental curve represent the various secondary structures of the amide I band: α-helix (red curve), unordered structures (violet curve), β-turns (blue curve) and β-sheets (green curve).



(A)



(B)

Figure 2.
The amino acid sequence of the beta-amyloid (25-35) (A) and its calculated atomic model and variable dihedral angles (B)

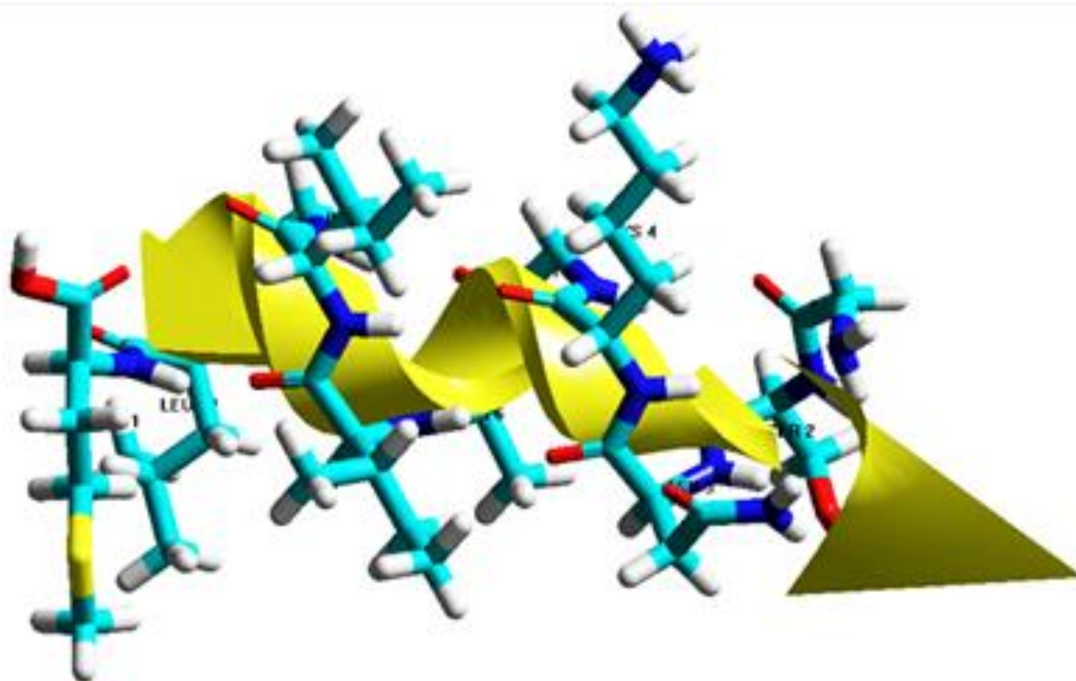


Figure 3.
The molecular model of lowest conformation $RR_1R_1R_{32}RR_1R_{32}R_{32}RR_{21}R_{32}$ (E_{rel} = 0 kcal/mol) of Aβ (25-35) undecapeptide: Secondary structure – α-helix turn shown in bold yellow line

References

1. Barth, A., & Zscherp, C. (2002). What vibrations tell about proteins, Q. Rev. *Biophys.*, 35, 369-430.
2. Cerf, E., Sarroukh, R., Tamamizu-Kato, S., Breydo, L., Derclaye, S., Dufrene, Y. F., Narayanaswami, V., Goormaghtigh, E., Ruysschaert, J. M., & Raussens, V. (2009). Antiparallel *β*-sheet: a signature structure of the oligomeric amyloid *β*-peptide. *Biochem. J.,* 421, 415-423.
3. Cornell, W. D., Cieplak, P., Bayly, C. I., Gould, I. R., Merz, K. M., & Ferguson, D. M., et al. (1995). A second generation force field for the simulation of proteins, nucleic acids, and organic molecules. *Journal of the American Chemical Society,* 117(19), 5179-5197. https://doi.org/10.1021/ja00124a002
4. D'Errico, G., Vitiello, G., Ortona, O., Tedeschi, A., Ramunno, A., & D'Urci, A. M. (2008). Interaction between Alzheimer's Aβ (25-35) peptide and phospholipid bilayers: The role of cholesterol, Biochimica. Biophys. Acta (BBA). *Biomembranes,* 1778, 2710-2716.
5. Frisch, M. J., Trucks, G. W., Schlegel, H. B., Scuseria, G. E., Robb, M. A., & Cheeseman, J. R., et al. (2016). *Gaussian 16*. Wallingford, CT: Gaussian, Inc.
6. Klimov, D. K., & Thirumalai, D. (2003). Dissecting the assembly of A*β*16-22 amyloid peptides into antiparallel β sheets. *Structure*, 11, 295-307.
7. Limon, I. D., Diaz, A., Mendieta, L., Chamorro, G., Espinosa, B., Zenteno, E., & Guevara, J. (2008). Amyloid-beta (25-35) impairs memory andincreases NO in the temporal cortex of rats. *Neurosci. Res.,* 63, 129-137.
8. Maksumov, I. S., Ismayilova, L. I., & Godjaev, N. M. (1983). The program for semiempirical calculation of conformations of the molecular complexes. *Journal of Structural Chemistry,* 24(1), 147-148.
9. Ma, B., & Nussinov, R. (2006). The stability of monomeric intermediates controls Amyloid formation: Aβ25-35 and its N27Q mutant. *Biophysical Journal*, 90, 3365-3374.
10. Murphy, M. P., & LeVine, H. (2010). Alzheimer's Disease and the Amyloid-β Peptide. *Journal of Alzheimer's Disease*, 19, 311-323.

11. Popov, E. M. (1979). Quantitative approach to conformations of proteins. *Int. J. Quant. Chem.*, 16, 707-737.
12. Pike, C. J., Burdick, D., Walencewicz, A. J., Glabe, C. G., & Cotman, C. W. (1993). Neurodegeneration induced by beta-amyloid peptides in vitro: the role of peptide assembly state. *J. Neurosci*., 13, 1676-1687.
13. Ramachandran, G. N., & Sasisekharan, V. (1968). Conformation of polypeptides and proteins. *Advances in Protein Chemistry*, 23, 283-437. https://doi.org/10.1016/S0065-3233(08)60402-7
14. Ramachandran, G. N. (1968). Noriplunar peptide units in polypeptide chains. *Science*, 6(19), 1494-1496.
15. Sultana, R., Poon, H. F., Cai, J., Pierce, W. M., Merchant, M., Klein, J. B., Markesbery, W. R., & Butterfield, D. A. (2006). Identification of nitrated proteins in Alzheimer's disease brain using a redox proteomics approach. *Neurobiol. Dis.*, 22, 76-87.
16. Zhao, L. N., Lu, L., Chew, L. Y., & Mu, Y. (2014). Alzheimer's disease – A panorama glimpse. *International Journal of Molecular Sciences*, 15, 12631-12650.

Received: 24.06.2024
Revised: 19.07.2024
Accepted: 02.09.2024
Published: 20.09.2024

İÇİNDƏKİLƏR

HUMANİTAR VƏ İCTİMAİ ELMLƏR

HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

Kənan Əhmədov
ABŞ–Çin rəqabətinin hücum realist perspektivindən təhlili.. 9
Kifayət Hüseynova, Aidə Novruzova
Milli mədəniyyətimizin və ədəbiyyatımızın müqəddəs ocağı – Şuşa 15
Aytən Balayeva
Günümüzdə ingilis dilində təyinin ifadə vasitələri 21
Əsgər Şirəliyev
Kütləvi idman tədbirlərinin təşkili və keçirilməsi zamanı təhlükəsizliyin təmin edilməsində könüllülərin fəaliyyətinin hüquqi aspektləri 27

TƏBİƏT ELMLƏRİ

NATURAL SCIENCES

Səbinə Cəfərova, Sevinc İsmayılova, Nuranə Hüseynova
Uşaqlarda nekrotik enterokolit zamanı müalicə taktikasının xüsusiyyətləri və reabilitasiyası 34
Roman Yusifov, Gülnarə Abbasova
Bitki sıxlığının tütün yarpağının məhsuldarlığına və keyfiyyətinə təsiri 40

TEXNİKA ELMLƏRİ

TECHNICAL SCIENCES

Gulyaz Najafova, Gulshan Aghayeva
Molecular Mechanics Simulation and Ftir Spectrocopy Optimization of Secondary Structure of Aβ (25-35) Peptide 45

İmzalandı: 14.09.2024
Onlayn çap: 20.09.2024
Kağız çapı: 30.09.2024
Kağız formatı: 60x84 1/8
H/n həcmi: 6,75 ç.v.
Sifariş: 796

“ZƏNGƏZURDA” Çap Evində çap olunub.
Ünvan: Bakı şəh., Mətbuat prospekti, 529-cu məh.,
"Azərbaycan" nəşriyyatı, 6-cı mərtəbə.
Tel.: + 994 50 209 59 68
+ 994 55 209 59 68
+ 994 12 510 63 99
e-mail: zengezurda1868@mail.ru